

平成19年度市内遺跡確認調査報告書

しきりょう
敷領遺跡

なりかわ みなみすりがはま みずさこ
成川遺跡・南摺ヶ浜遺跡・水迫遺跡

平成20年3月

指宿市教育委員会

平成19年度市内遺跡確認調査報告書正誤表

頁	行	誤	正
20	24	お茶の水女子大	お茶の水女子大學
21	第18回	園中全ての 「舗」	「鋪」
		久山繩	火山繩
25	第3表	道跡Ⅲ工場硬度 データ	道跡Ⅲ土壤硬度 データ
41	第6表	鑿種	鑿種
45	1	2. 整頓遺跡遺 跡第6次調査に おける植物珪酸 体分析	3. 整頓遺跡遺 跡第6次調査に おける植物珪酸 体分析

例　　言

1. 本書は、平成19年8月6日から平成20年3月31日まで実施した鹿児島県指宿市に所在する敷領遺跡・成川遺跡・水迫遺跡の発掘調査報告書である。
2. 発掘調査は、指宿市教育委員会で実施した。敷領遺跡・水迫遺跡の調査は中摩浩太郎が、南摺ヶ浜遺跡・成川遺跡の調査は、鎌田洋昭が担当した。調査組織は以下のとおりである。

発掘調査主体	指宿市教育委員会	教　育　長	田中　民也
発掘調査責任者	指宿市教育委員会	教　育　部　長	屋代　和雄
発掘調査担当組織員	指宿市教育委員会	社会教育課長	中間　竜郎
		社会教育係長	川路　潔
		社会教育係主査	東中川睦子
		社会教育係主事	岩松　友美
		社会教育係主事	富地　主税
		社会教育係主事	西村陽一郎
		文化係主幹係長	西野　実
		文化係主事	吹留　義輝
		文化係非常勤	鎌田真由美
		文化財係主幹係長	下玉利　泉
発掘調査・報告書作成担当		文化財係主査	中摩浩太郎
		同　　上	渡部　徹也
		同　　上	鎌田　洋昭

発掘調査・整理作業員 堀口ツユ子、井上ヒサ子、東富子、下拂喜代志、吉演淳子、折田孝善、高田正明、吉元まり子、濱田文雄、清秀子、竹下珠代、畠宿富美子、大谷宏子

3. 本書の編集、図面作成、写真撮影は、中摩浩太郎が主に行い渡部徹也・鎌田洋昭の協力を得た。
4. 調査、及び報告書作成に要した経費3,000,000円のうち、国から50%、県から10%の補助を得た。
5. 本報告書のレベルは、全て絶対高である。図中に用いられている座標値は、国土座標系第II系に準ずる。
6. 遺物観察表、遺物実測図、遺構図の表記凡例は、『橋幸丸川遺跡Ⅲ』(1992、指宿市教育委員会)と『水迫遺跡Ⅰ』(2000、指宿市教育委員会)に準ずる。観察表の特殊な表記については下記のとおりである。
土器の混和剤【カ:角閃石、セ:石英、ウ:雲母、金:金雲母、白:白色粒、黒:黒色粒、赤:赤色粒】
土器部位・法量【口:口縁部、口縁部径、肩:肩部、肩部最大径、胴:胴部、胴部最大径、底:底部、底部径】
調整【内:内面、外:外面、口唇:口唇部、突:突部、底:底面、脚内:脚台内面、脚端:脚台接地面】
色調【内:内面、外:外面、肉:器肉】※地層・遺物のマンセル値は、標準土色帳及び土色計SCR-1を使用し測色した。
7. 敷領遺跡の自然科学分析については、お茶の水女子大学、株式会社古環境研究所(代表:杉山真二氏)に研究協力を頂いた。記して感謝申し上げたい。
8. 敷領遺跡の調査については、文部科学省科学研究費補助金「特定領域研究」「火山噴火罹災地における文化・自然環境復元」の一環で、お茶の水女子大学鷹野光行教授を研究代表者とする計画研究『わが国の火山噴火罹災地における生活・文化環境の復元－九州を中心に－』の調査研究プロジェクトと共同し、鹿児島大学新田栄治教授、東京工業大学亀井宏行教授、お茶の水女子大学、鹿児島大学、東京工業大学の学生諸氏の指導・協力を得た。記して感謝申し上げたい。
9. 発掘調査で得た全ての成果については、指宿市考古博物館時遊館COCCOはしむれで保管し、活用する。

本文目次

敷領遺跡確認調査編

第1章 経緯と調査概要.....	2
第1節 遺跡の位置と環境.....	2
第2節 調査の履歴と調査に至る経緯.....	2
第3節 地中レーダ探査の概要とトレンドの設定について.....	6
第2章 遺跡の層序.....	10
第3章 調査成果.....	13
第1節 874年面.....	13
第2節 奈良時代～平安時代.....	24
第3節 古墳時代・弥生時代.....	30
第4節 調査成果のまとめと課題.....	41
成川遺跡確認調査編.....	56
南摺ヶ浜遺跡確認調査編.....	58
水追遺跡確認調査編.....	60

挿図目次

第1図 調査地点図1.....	2
第2図 調査地点図2.....	3
第3図 調査地点図3.....	5
第4図 敷領遺跡におけるこれまでのレーダー探査.....	7
第5図 トレンド位置と地中レーダ測線図.....	8
第6図 タイムスライス図.....	8
第7図 測線図.....	9
第8図 層位模式図.....	10
第9図 層位断面図.....	11、12
第10図 874年面遺構配置図.....	14
第11図 水田関連遺構平面図.....	15
第12図 大畦・道跡I平面図.....	16
第13図 大畦断面図.....	17
第14図 大畦模式図.....	17
第15図 小畦I・道跡II平面図.....	18
第16図 小畦I断面図.....	19
第17図 小畦II平面図.....	19
第18図 崖跡A平面図・断面図.....	21
第19図 足跡状遺構.....	22
第20図 第6層上面カーボン出土状況.....	23
第21図 奈良～平安時代（第6層中）遺構配置図	24
第22図 遺跡III平面図・断面図.....	25
第23図 ピット・土坑平面図・断面図.....	26
第24図 第6層中遺物出土状況図.....	28
第25図 第6層出土遺物実測図.....	29
第26図 古墳時代畦状遺構検出段階図.....	30
第27図 橋半礼川遺跡で発見された馬鍔痕跡.....	31
第28図 畦状遺構及び第9層帰属のピット.....	32
第29図 畦状遺構の断面集成図.....	34
第30図 畦状遺構模式図.....	34
第31図 古墳時代ピット平面図・断面図.....	35
第32図 第9層中遺物出土状況.....	37
第33図 第10層中遺物出土状況.....	38
第34図 第9層出土遺物実測図1.....	39
第35図 第9層出土遺物実測図2.....	40
第36図 敷領遺跡における水田遺構検出状況図.....	43・44
第37図 植物珪酸体分析結果.....	48
第38図 成川遺跡調査地点図.....	56
第39図 トレンド配置図.....	56
第40図 層位断面図.....	57

第41図 南相ヶ浜遺跡調査地点図	58	写真30 ピット8	
第42図 トレンチ配置図	58	写真31 ピット9	
第43図 水追遺跡調査地点図	60	写真32 耕作痕検出直後(東から)	
第44図 トレンチ配置図	60	写真33 耕作痕完掘状況(東から)	
第45図 層位断面図・ピット平面図	61	図版5	54
写真目次			
写真1 調査地点遠景	2	写真34 畦状遺構A検出直後(西から)	
写真2 敷領遺跡の足跡状遺構の例	22	写真35 畦状遺構A完掘状況(西から)	
写真3 敷領遺跡第6次調査の植物珪酸体	49	写真36 耕作面①検出状況	
図版1	50	写真37 畦状遺構A全景	
写真4 指宿市全景		写真38 畦状遺構A断面	
写真5 調査区全景		写真39 畦状遺構D断面	
写真6 東壁断面		写真40 畦状遺構D断面	
写真7 南壁断面		写真41 畦状遺構C断面	
写真8 西壁断面		図版6	55
図版2	51	写真42 出土遺物	55
写真9 北壁断面		写真43 作業状況	57
写真10 中央ベルト断面		写真44 層位断面	57
写真11 第6層上面(874年面)遺構検出状況		写真45 出土遺物	57
写真12 大畦及び小畦I検出状況		写真46 層位断面	59
写真13 遺跡I検出状況		写真47 層位断面	59
写真14 大畦断面		写真48 1トレンチ層位	62
写真15 遺跡I断面		写真49 ピット断面	62
図版3	52	写真50 ピット検出状況	62
写真16 小畦I平面		写真51 2トレンチ層位	62
写真17 小畦I断面		表目次	
写真18 遺跡II断面		第1表 遺跡I 土壤硬度データ	16
写真19 畦跡A平面		第2表 遺跡II 土壤硬度データ	18
写真20 畦跡A断面		第3表 遺跡III 土壤硬度データ	25
写真21 足跡状遺構		第4表 奈良~平安時代ピット法量表	27
写真22 小畦II平面		第5表 古墳時代ピット法量表	36
写真23 小畦II断面		第6表 出土遺物観察表	41
図版4	53	第7表 敷領遺跡第6次調査における植物珪酸体分	
写真24 遺跡III平面		析結果表	48
写真25 第6層遺物出土状況		第8表 平成19年度市内遺跡確認調査など対応表	
写真26 ピット1		63
写真27 ピット2		第9表 報告書抄録	64
写真28 ピット4			
写真29 ピット7			

■敷領遺跡確認調查編■

第1章 経緯と調査概要

第1節　遺跡の位置と環境

敷領遺跡は、指宿市十町小字敷領、及びその周辺に広がる弥生時代から平安時代にかけての複合遺跡である。

遺跡は、指宿市街地が広がる火山性扇状地のほぼ中央、海拔4~6m前後の標高にあり、火山災害遺跡として知られる国指定史跡指宿橋半札川遺跡の北北西約2kmの地点に位置する。歎願遺跡のある扇状地は、北側を流れる二反田川と南側を流れる柳田川の両小河川に挟まれ、海崖に向かって緩やかに傾斜している。

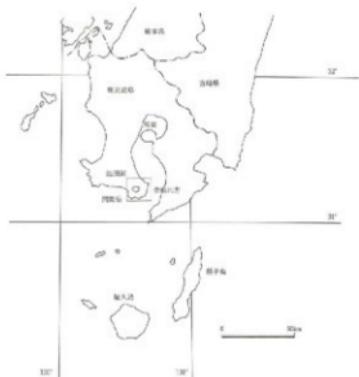
調査地点から海岸までは、最短で約1.2Km、西に約1 kmで標高250m前後の山並みの裾部にいきあたる。現在、調査地点付近は住宅地の中に畠が点在する景観を呈するが、戦後まもなく間では水田地帯で、雨期には水田が水没するほど水捌けの悪いところであったといふ。

遺跡の発見は、明治34年に甕形土器が表探されたことによる^[1]。その後も、大正13年に弥生土器や成川式土器、打製石斧等が採集され、遺跡の存在が知られるようになった。現在のところ、周知の遺跡の範囲は第2図のとおりであるが、これは、指宿市誌に掲載されている數頃遺跡、中数頃遺跡、下数頃遺跡の3遺跡を包括する。各遺跡で採集された遺物の時期が共通することや地形の状況から一連の遺跡と推定されるため、市教育委員会では平成8年度より數頃遺跡として取り扱っている。

表（1）【指宿市誌】指宿市誌編纂室 1985

第2節 調査の履歴と調査に至る経緯

敷領遺跡の本格的な発掘調査は、平成7年度に市教育委員会が実施した遺跡範囲確認調査に始まる。6つのトレーナーを設定し、計149m²について確認調査を実施したところ、指宿地方を広く覆っている874年3月25日の開聞岳噴出物、通称「紫コラ」で埋没した水田跡が検出された。平成8年度には、老朽化した市営・県営住宅の建替えに伴い、1,132m²について発掘調査が実施された。この調査で水田が面的に確認された他、奈良～平安時代の掘立柱建物跡、縦柱建物跡等の遺構や多量の須恵器・土師器、「編」「智」と書かれた墨書き土器など官衙的様相を帯びた遺物、遺構群が発見された。さらには、古墳時代の竪穴式住居跡、弥生時代のベッド状遺構を作り竪穴式住居跡も検出され、弥生時代から平安時代にかけての複合遺跡であることが判明した。



第1図 調査地点図1

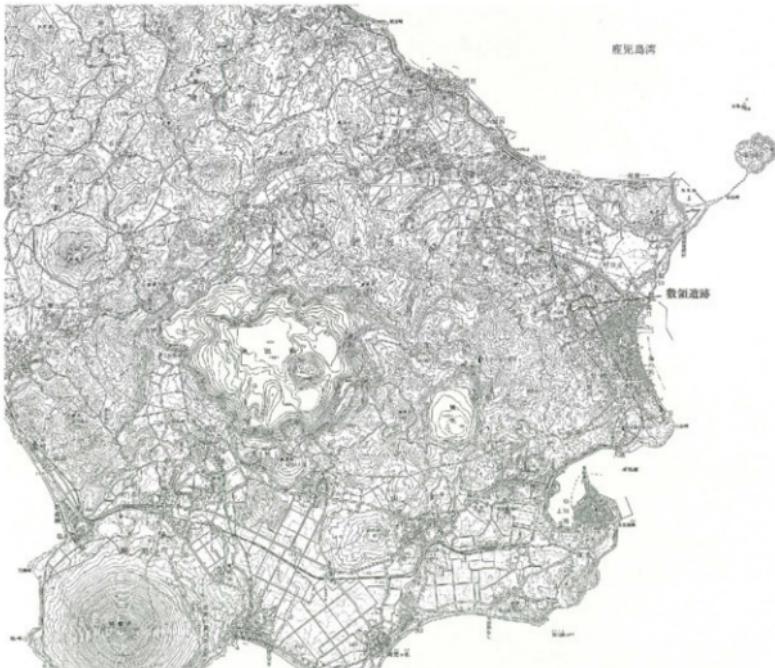


写真1 敷領遺跡遠景

翌平成9年度には、温泉タンクの設置に伴い、50mについて調査が実施され、水田の広がりと奈良～平安時代の柱穴群が確認された。平成10年度には、2棟目の団地が建設されることとなり、825mについて調査が実施された。この調査では、水田跡、奈良～平安時代の建物群の広がりが確認され、さらには、7世紀第4四半期の開聞岳火山灰（通称「青コラ」）で埋没した円墳が発見された。それまで、川内川以南の薩摩半島は、高塚古墳の空白地帯であったが、この調査により国内最南の古墳の存在が明らかとなった。円墳は「弥次ヶ湯古墳」と命名され、指宿市指定文化財として保存されている。

平成16年度、お茶の水女子大学鷹野光行教授を研究代表者とする科学研究費補助金「特定領域研究」「わが国の火山噴火禍災地における生活・文化環境の復元－九州を中心に－」の研究プロジェクトに指宿地域が選定された。同研究は、火山災害遺跡の調査を通じて生活・文化環境の復元を試みることを目的の一つとしており、調査研究への協力依頼と対象となり得る遺跡の照会を受けた。本市においては、数箇遺跡地内での弥次ヶ湯古墳発見以来、周辺に他の古墳があるかどうかを確認することが重要な課題であったため、本遺跡を候補地としてあげ、共同で発掘調査を進めていくこととなった。

平成17年度は、東京工業大学大学院情報理工学研究科亀井宏行教授を中心同研究室、鹿児島大学法文学部考古学研究室によって、平成8年度調査地点の南側で地中レーダ探査が実施された。高塚古墳の有無は確認ができなかったが、広範囲にわたって平安時代の開聞岳噴火で埋没した水田跡の存在が明らかになると共に、条



第2図 調査地点図2

里遺構を起想させる真北方向を向いた畦の配置が確認された。このデータを基に、市教委と大学側で2箇所のトレンチを設定、埋没水田の発掘調査を実施した。

平成18年度は、高塚古墳の有無と水田遺構の広がりを把握するために、平成10年度調査地点の北側において確認調査を実施。畠跡が検出されたが、西暦874年の開闢畠噴火時点での放棄され、土地利用状況が南側の水田地帯と異なることが判明した。

今年度においては、敷領遺跡の西側一帯の状況把握に努めるため、平成18年度調査地点の約50m西の地点に調査区を設定した。また、指宿市の調査と並行して、鹿児島大学とお茶の水女子大学とが、同様の目的の下、本調査区の約90m西側に調査区を設置し、発掘調査を実施した。

なお、調査地点の錯誤を避けるため、指宿市の調査地点については「第6次調査地点」と呼称し、大学による調査地点については、小字名を取って「植田地点」と呼称した。

参考文献：

『倭半礼用遺跡 X』1996 指宿市埋蔵文化財発掘調査報告書 (22) 指宿市教育委員会

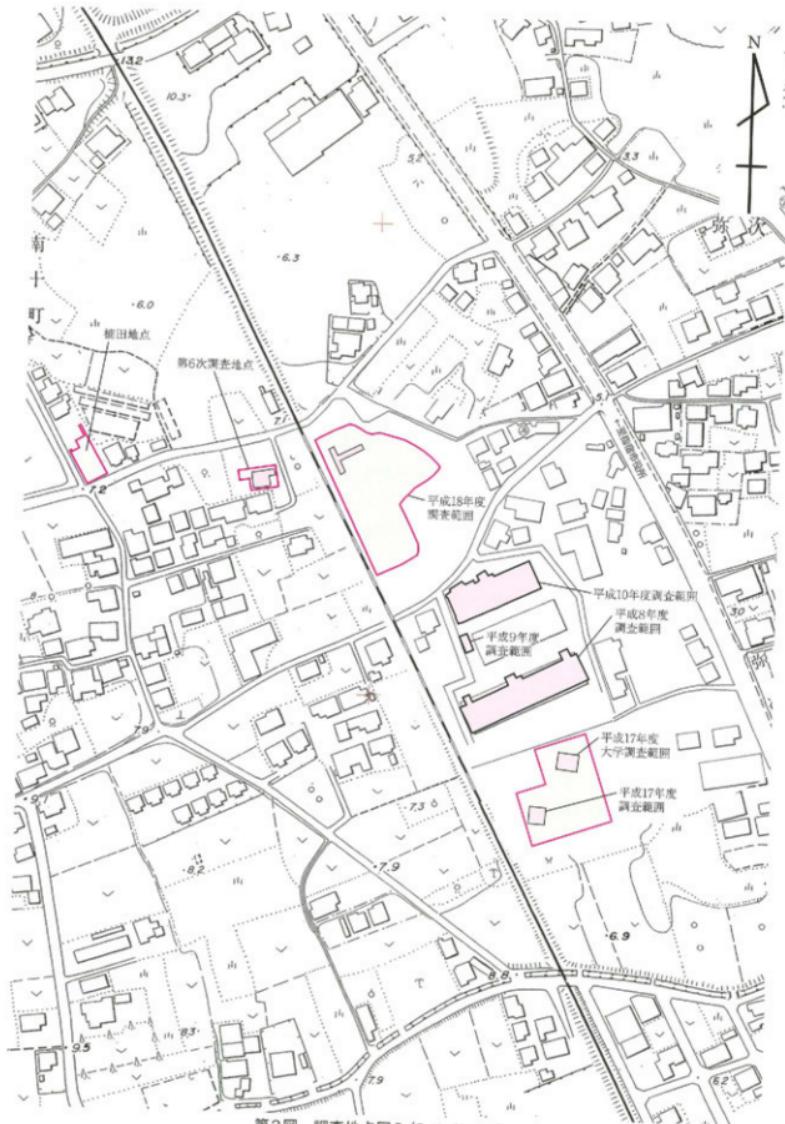
『敷領遺跡』1997 指宿市埋蔵文化財発掘調査報告書 (25) 指宿市教育委員会

『敷領遺跡 II 弥次ヶ湯古墳』1999 指宿市埋蔵文化財発掘調査報告書 (31) 指宿市教育委員会

文部科学研究費補助金特定領域研究「わが国の火山噴火罹災地における生活・文化環境の復元」による発掘調査報告書『鹿児島県指宿市 敷領遺跡の調査』2006年 お茶の水女子大学文教育学部博物館学研究室・鹿児島大学法文学部比較考古学研究室

『平成17年度市内遺跡確認調査報告書』指宿市埋蔵文化財発掘調査報告書 (39) 指宿市教育委員会

『平成18年度市内遺跡確認調査報告書』指宿市埋蔵文化財発掘調査報告書 (41) 指宿市教育委員会



第3図 調査地点図3 (S=1/2500)

第3節 地中レーダ探査の概要とトレンチの設定について

地中レーダ探査は、東京工業大学人学院情報理工学研究科亀井宏行教授を中心に行われた。探査の概要は次のとおりである。

■期間 平成19年7月25日～31日

■探査面積 約200m²

■測線間隔 0.5m

■測線方向 東西及び南北

■使用機器 Sensors & Software Inc. pulseEKKO PRO 500MHz アンテナ

※探査領域はNIKON Trimble R 7でGPS測量。

※探査は、計画研究:代表 亀井宏行「火山噴火罹災地域の地力回復過程の時空間解析に関する研究」の一部として行われた。

敷設遺跡地内では、第4図に示すように、平成16年度以来4箇所で地中レーダ探査を実施し、それに基づき確認調査を実施している。それ以前の平成10年度には、青コラに被覆されて発見された弥次ヶ湯古墳の未検出部分の形状を確認するために地中レーダ探査を実施し、調査区外の半分の形状が円弧を描くことが確認された事例がある。開闢岳テフラ堆積層とその下位の土壤の境界面を地中レーダがよく捉えるためであった。

特に平成16年度探査では、西暦874年時点での造営されていた水田が良好に把握できたことが特筆できる。今年度においては、従前の調査で検出された遺構群が、敷設遺跡西部分にどのように広がっているかを確認するため、調査に先立ち地中レーダ探査を実施した。

探査の結果、調査区の中央付近を略東西方向に延びる強い反射が確認された(第6図)。この探査結果を受け南北測線NS13～NS30、東西測線EW03～EW19の範囲に第5図のように長方形のトレンチを設定し、確認調査を実施することにした。

測線データによると、調査区内においては反射波の大きな乱れがなく、後世の大きな擾乱痕跡はないようだが、地下水位が高いためか、紫コラなどの火山灰と土壤との層理境界面における反射は明瞭とは言えなかつた。以下、主な測線データと実際の層位状況との比較を行っておく。

測線データ EW19 と北壁との比較（第7図）

測線データの4m～12mの範囲で反射波に微妙な凹凸が見られる。これは、畠畝の形状を反映したものとされ考える。また、14m～16m付近に低い山形の反射面が見られるが、小畦Ⅱと対応するものである。

測線データ NS13 と西壁との比較（第7図）

測線データ2m付近に左に向かって下るラインが見られるが、これは大畦の形状と一致し、紫コラと第6層との境界面が現れている。

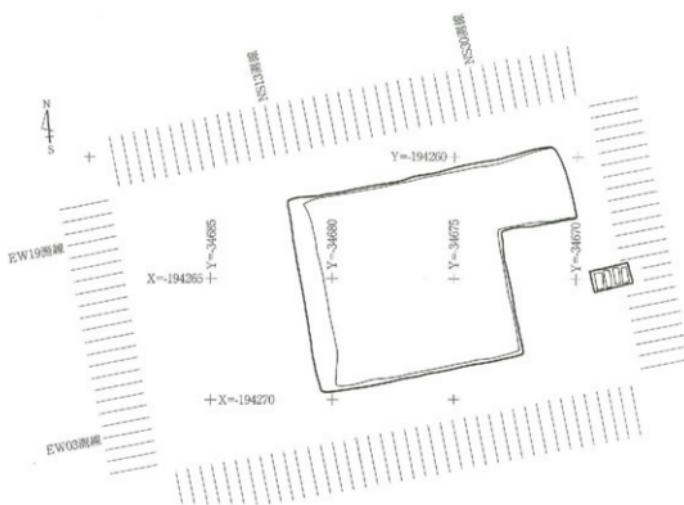
測線データ NS30 と東壁との比較（第7図）

測線データの6m～8mの範囲で山形の反射面が見られるが、この部分がタイムスライス図に反映された東西方向の反射部分と考えられる。小畦Ⅰ断面とはややずれた位置となっている。

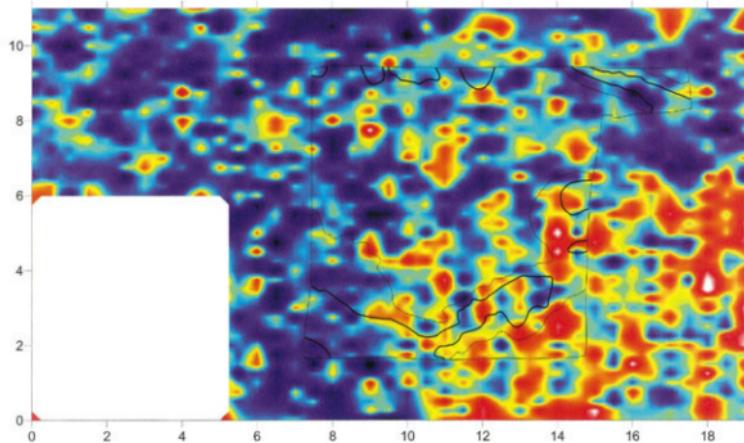
測線データ EW03 と南壁との比較（第7図）

測線データでは上位の明瞭な反射面と下位の凹凸を見せる反射面とが観察できる。実際の層位断面ラインと比較しても上位の反射面は紫コラ上面、下位の反射面は紫コラ直下を反映するものと考えられる。

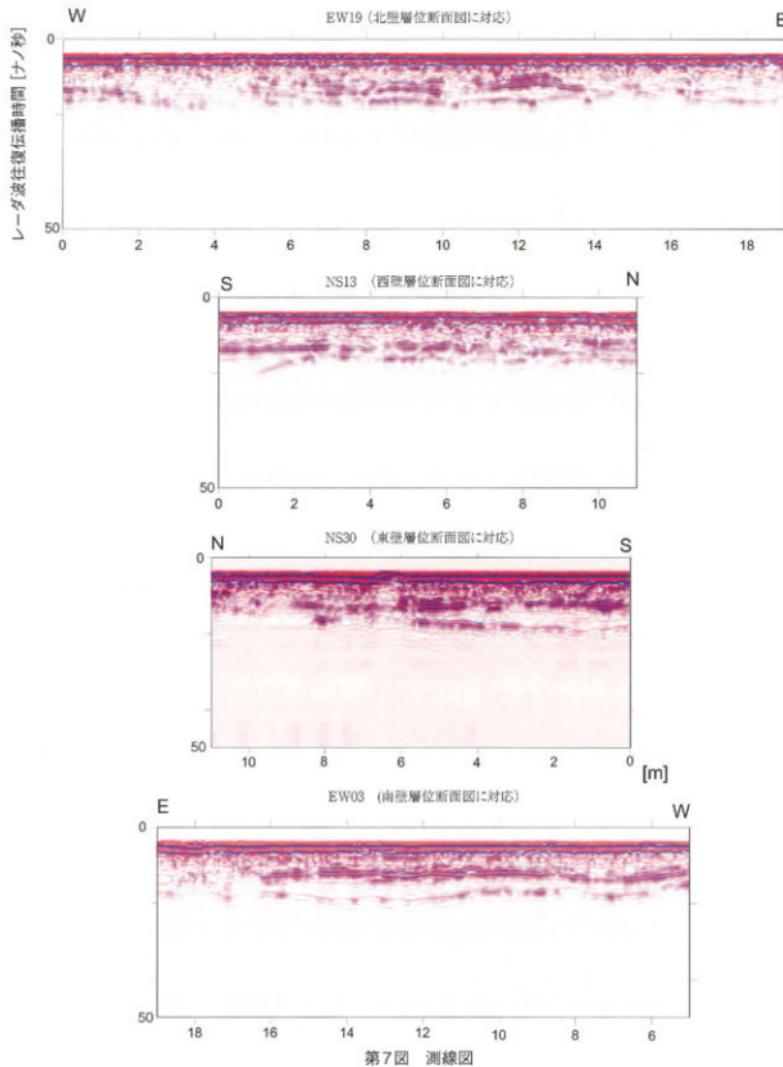




第5図 トレンチ位置と地中レーダ探査測線図 ($S=1/100$)



第6図 南北測線タイムスライス図 (Time Window:12.2-13.2ナノ秒)



第2章 遺跡の層序

今回の敷領遺跡調査区の層序には、開聞岳火山灰層が3層検出された。上位から第5層紫コラ(西暦874年)・第7層青コラ(7世紀第4四半期)・第11層暗紫コラ(弥生時代中期)である。從来紫コラは、火山礫上に火山灰がフォールユニットを形成し堆積しているが、今調査区の堆積状況は異なり、火山礫直上に紫コラの二次堆積層があり、その上位にフォールユニットが認められる一次堆積層がある。二次堆積層中にはラミナ構造が散見でき、水成堆積物である。このことから、今調査区を含む位置で、一旦紫コラ堆積後に洪水などで火山灰本体が失われ、同時に二次堆積層が形成され、その後に再度火山灰の降下があったことが分かる。

大学調査区においても、セクションの一部に今調査区と同様の二次堆積層が若干見られ、その後プライマリーな堆積層が見られたため、地形要因による部分的な流水作用がこうした堆積状況を形成したものであろう。

さて、青コラは、上位の6層が水田層であった。このため、耕作による擾乱を受けたことで、固結火山灰層は調査区の全面に見られず、ブロック状に残存するにとどまった。

また、暗紫コラ上面の第10層は部分的にのみ残存していた。これは、第9層時点での人為的な攪拌が行われたことが原因と見られる。同様の状況が、下位の暗紫コラの残存状況にも影響したと見られる。後述するが、畦状構造の直下や、第10層が残存する部位に比べ、第10層が見られない部分においては暗紫コラの残存状況は悪い。

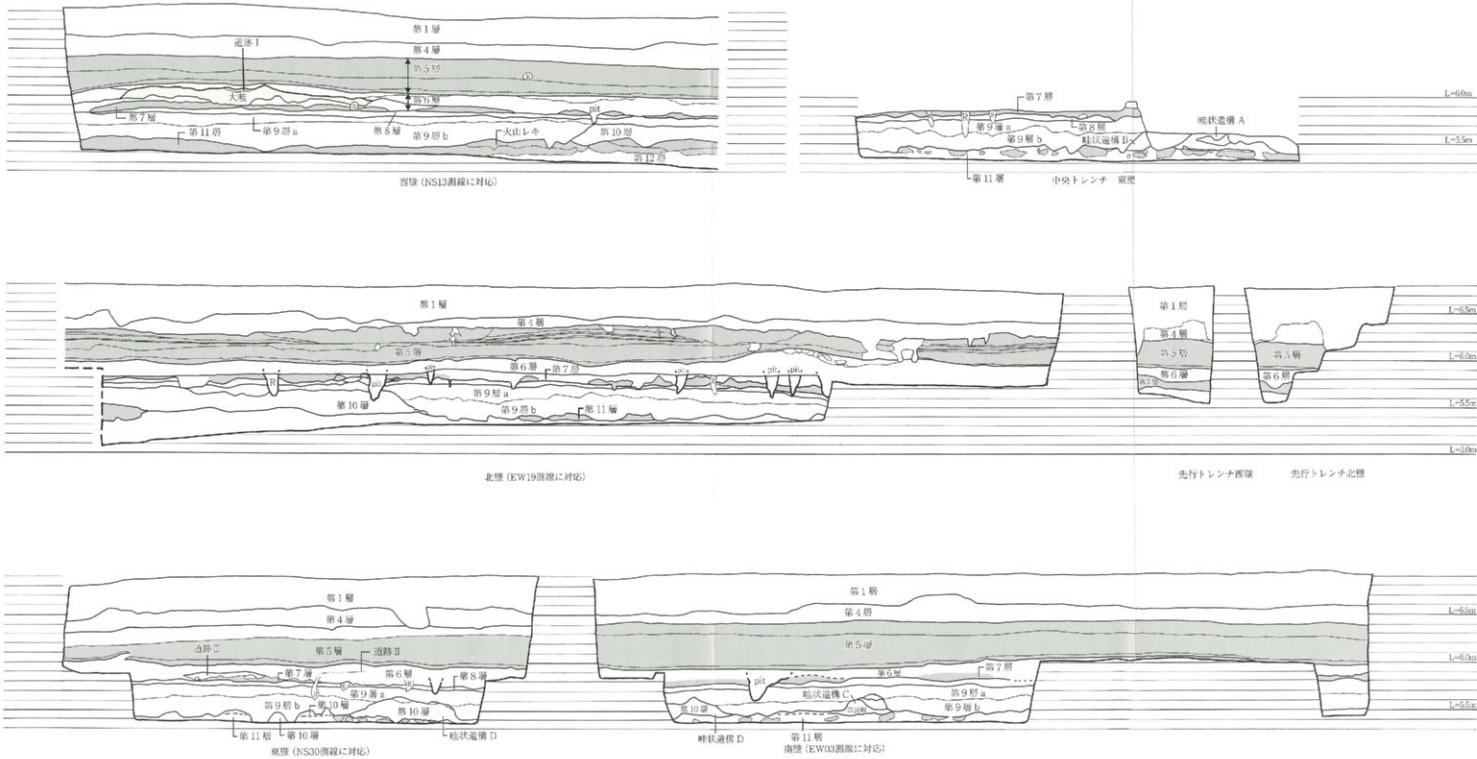
なお、調査区一帯は地下水位が高く、各火山灰層直下の土壤が不透水層の役割を果たし、火山灰層直下から湧水があった。暗紫コラ上の火山礫には部分的に礫化鉄が沈着し、赤褐色に変色していた。

以下、今回の調査で確認した層序について記述する。

第1層	黒褐色土層	第1層	黒褐色土層 現代の耕作土
第2層	暗灰色土層	第4層	オーリーブ葉色土層 中性の土層である
第3層	黒褐色土層	第5層	赤褐焼成火成土層(紫コラ) 西暦874年3月25日の開聞岳火成灰
第4層a	黒色土層	第6層	オーリーブ葉色灰瓦土層(1073年) 平安時代の水口土層。一部グライ士地化する
第4層b	黒灰色土層	第7層	赤色火山灰層 7世紀第4四半期に発生した開聞岳火成灰
第5層	黄褐色火山灰層(青コラ)	第8層	赤褐色火成土層(573年) 古墳時代の赤褐色火成灰
第6層a	暗褐色火成土層	第9層a	黒褐色土層(573年) 古墳時代の黒褐色火成灰
第6層b	オーリーブ葉色土層	第9層b	オーリーブ葉色土層(573年) 第9層aと第10層の淡灰褐色灰・古墳時代土器底
第6層c	オーリーブ葉色砂質土層	第10層	赤褐色火成土層(573年) 佐世時代の赤褐色火成灰
第7層	青灰褐色火山灰層(青コラ)	第11層	暗褐色火成土層(573年) 弘仁時代中期の開聞岳火成灰
第8層	褐色土層	第12層	弥生時代の遺物収集地
第9層a	暗褐色土層		
第9層b	褐色土層		
第9層c	赤褐色土層		
第10層	赤褐色粘質土層		
第11層	暗褐色火山灰層(青コラ)		
第12層	明褐色土層		
第13層	暗褐色小石混シルト質土層		
第14層	赤褐色小石混シルト質土層		
第15層	赤褐色砂質シルト質土層		
第16層	黒褐色暗色バニス混シルト質土層		
第17層	黒褐色火成土層(黄コラ)		
第18層	灰褐色砂質土層		
第19層	埴田カルデラ火山火成土		

徳牟礼田遺跡標準断面

第8図 層位模式図



第9図 層位断面図 ($S=1/40$)

第3章 調査成果

第1節 874年面

1. 造構

紫コラ直下の874年面には、大畦1条、小畦2条（小畦I・小畦II）が検出され、調査区付近は水田であったことが判明した。小畦Iの北側田面を田面①とし、南側田面を田面②と呼称する。同時に、田面①の北側と東側には畠の造営によって畠が作り出されていた。以下詳細を記す。（第10図）

水田関連造構 大畦・道跡I（第12図）

調査区南西隅の紫コラ直下には、緩やかな台形状の地形が検出された。下端幅は約3.1m・高さ10cmと、調查区内の他の同様な地形と比較して規模が大きかったことから、「大畦」と呼称した。

これまで敷領遺跡では大区画畦と考えられる畦が検出されている。平成10年度の調査⁽¹⁾で大畦とされたものは、幅が4m～6.5mで、畦頂部が窪み断面がM字状を呈するもので、2条の畦が平行して設けられたような形状であった。この大畦の南側の延長部分が、平成9年度に検出されている。この地点では2条の畦が合体しており、畦幅が2m程度であった。これと比較すると今回検出した大畦も選色のない規格であることがわかる。大畦は一部の検出であるが、略東西方向に軸をとることが推定される点には注目したい。平成17年度の地中レーダー探査で、西暦874年時点の水田が確認された。この中でほぼ南北を向き平行する畦が2条検出され、その間に長地壠地割の6分の1或いは半折形地割の3分の1に該当していた。このことから、敷領遺跡では西暦874年段階で、極めて規格的な土地区画が存在したことが推定されるためである。

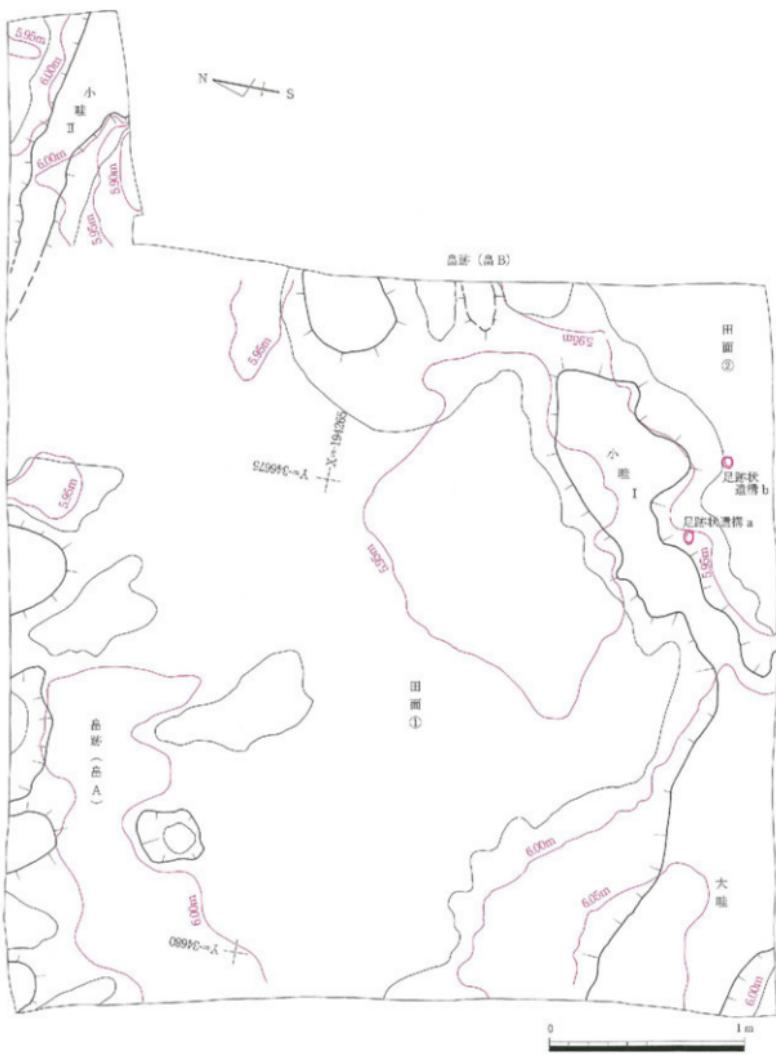
大畦上面で道跡Iを検出した。道跡全体の幅は約90cmであり、数cmの厚さで土に覆われた路面は極めて強く硬化していた。路面形成土は、小礫を多く含む土壤であり、厚さ3cm程度であった。路面中央で路面形成土が欠落する部分があり、東に向かうほどこの幅が広がっていた。この部分では、路面の下位に見られる黒色の硬い層が同じく欠落し、鉄分の沈着した茶褐色の土壤がU字状に入り込んでいた。平成9年度・10年度に検出された大畦の例では、1条の畦の中央に窪みが生じ、これが分かれ畦2条で大畦1条が構成されていた。道跡Iの硬化面は、中央部分で欠落し、2面に分かれていくように見えるが、この状況は大畦が1条から2条が平行するものに転じる検出例に類似する。

道跡Iの硬化面と非硬化面の硬度差を把握するために、山中式土壤硬度計を用いて支持強度を測定した（第1表）。その結果、非硬化面の平均支持強度は37.5kg/cm²で、硬化面の平均支持強度は267.2kg/cm²の値を得、約7.1倍の硬度差が確認された。

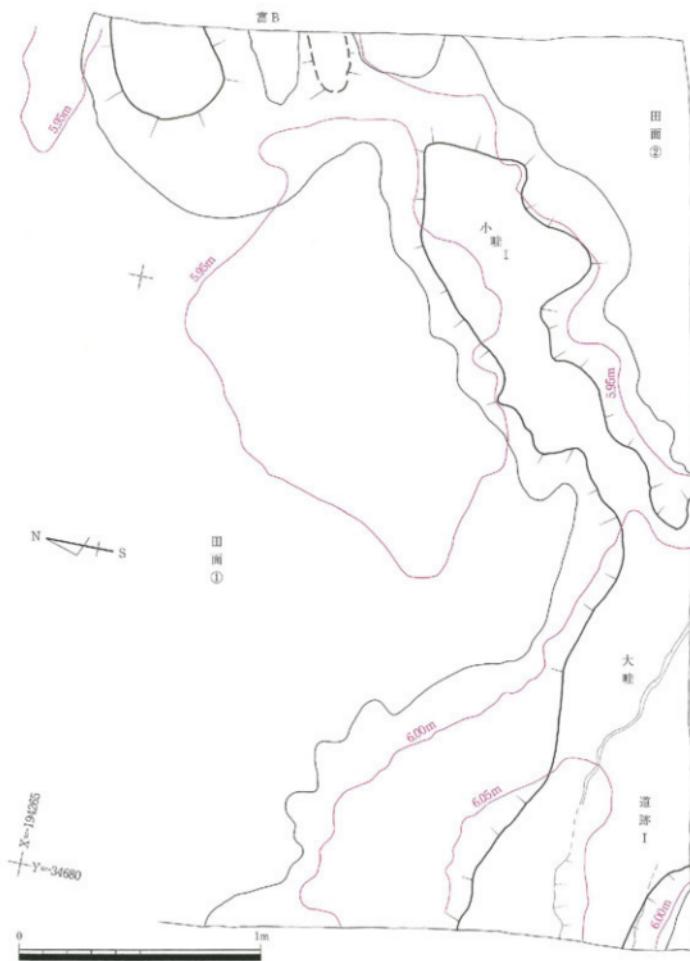
さて、大畦に先行トレンチを設け断面構造を観察した。この結果、大畦が以下の構造を成すことが判明した。

大畦の構造（第13図・第14図）

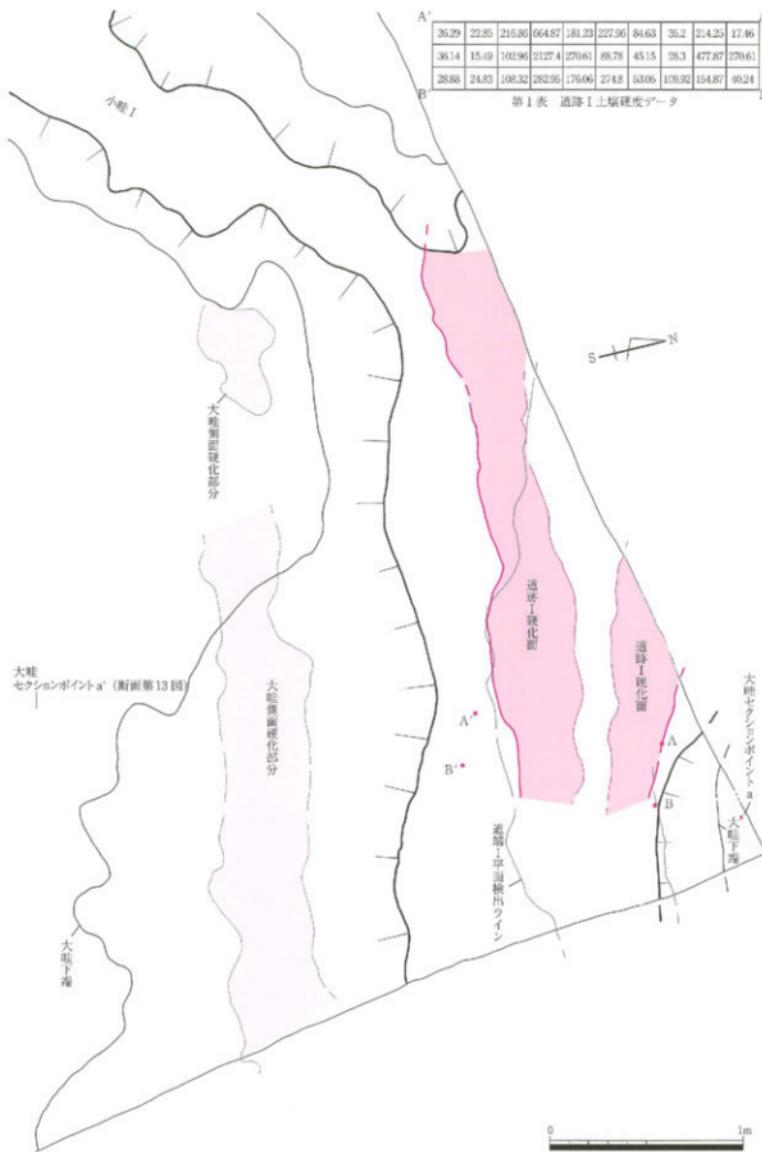
大畦の下位には、水田土壤と異なる土壤が見られる。大畦の断面観察によって大畦は周辺と異なる土を用いて盛土し、構築されたことが明らかとなった。水田土壤は、下位の7層青コラの上面に約15センチ程度堆積したもので、下半が還元の進んだ暗灰色土壤であり、上半は明灰色の土壤となる。一方、大畦の下部には黒灰

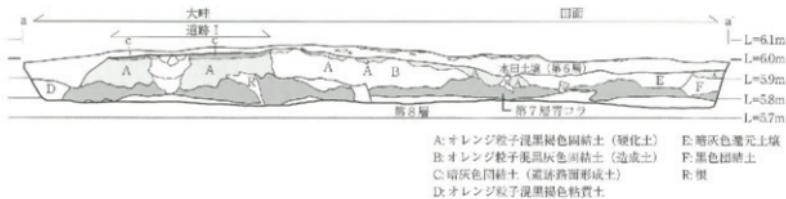


第10図 874年面遺構配置図 (S=1/50)

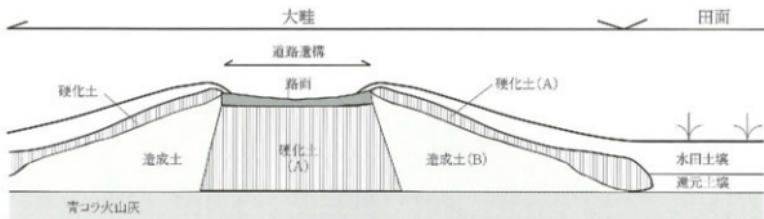


第11図 水田閾連造構平面図 ($S=1/40$)





第13図 大畦断面図 (S=1/25)



第14図 大畦模式図

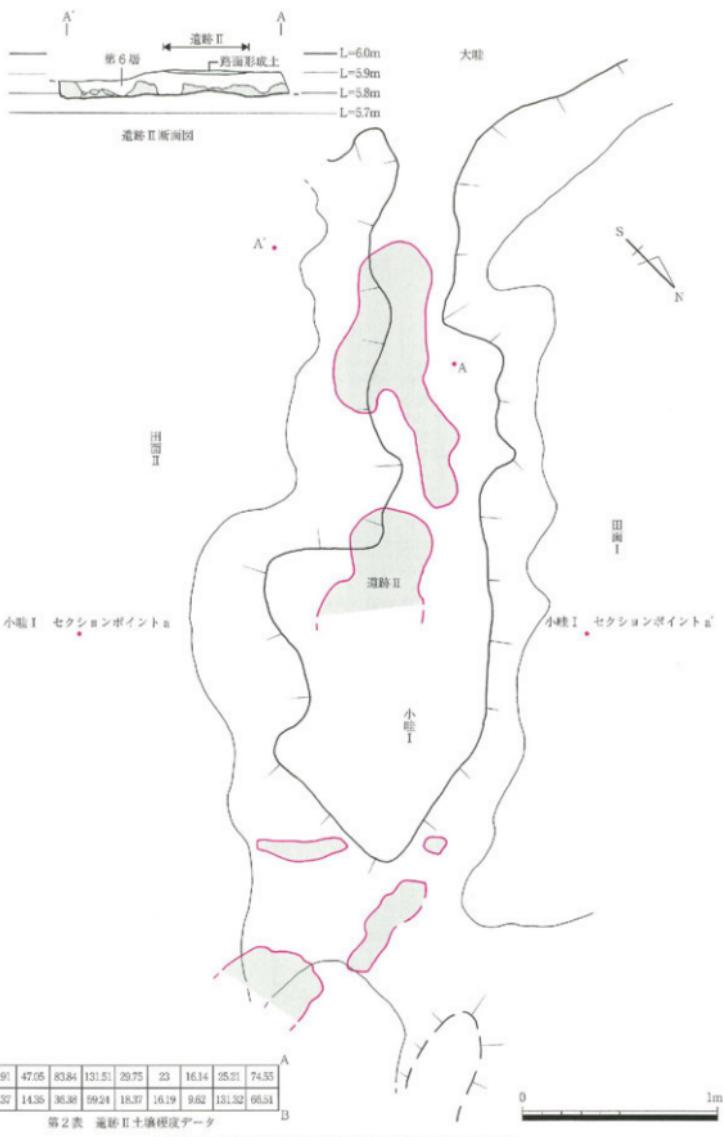
色のよく締まって硬い土壤が見られる。この土壤は大畦の下部に台形に盛土している。盛土層も硬度と混入物によって細分された。特に硬度が高く黒色が強くオレンジ色の粒子を含む部分(A層)と、黒色が薄い部分(B層)である。A層は道跡Ⅰの下位の青コラとの間に台形に堆積し、その側面の大畦斜面下位にはB層が堆積している。同時にB層の表面がA層で覆われるような形態となる。このことから、A層とB層は、大畦の形成上であり、意図的に硬度の高い土壤で大畦を造営したことがわかる。断面観察の結果をまとめると、大畦の造営順序は、以下となる。

(A層を台形に盛土) → (その左右側面にB層を盛土し大畦の基本形状を作り出す) →

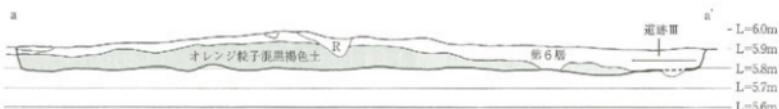
(B層の表面上にA層を盛土。同時に畦中央部に路面を形成) → (水田土壤で表面を覆う)

A層は路面と変わらない程度固く締まっている。大畦側面の表面にはA層が置かれるが、大畦の端部にかけてより厚く盛土されている。このことから、A層は大畦の崩れ防止の目的で盛土したものと考えられる。第12図に図示したのは、大畦斜面部に盛った硬化土の範囲である。当初、道跡Ⅰに並行する道跡と考えたが、どの部分においても表面が北側に向かって傾いていたため、路面とするには矛盾があった。これを上記のように、大畦の形成層と考えると矛盾はなく、大畦斜面部には平面的に硬化土を盛土したと言える。

さて、道跡Ⅰは、路面の一部が水田土壤(大畦の表土)に覆われ、さらに別の土壤で路面が被覆されていた。同時に大畦Ⅰの下端形状は、上面に盛上された水田土壤が流れ出したような状況を呈している。このことから、紫コラ降下時点では大畦のメンテナンスがよく行われておらず、この結果、大畦は流れ崩れると共に、頂部の道(道跡Ⅰ)も土壤に覆われていたと見られる。



第15図 小畦I・道路II平面図・断面図 (S=1/25)



第16図 小畦I断面図 (S=1/25)

水田関連遺構 小畦I・道跡II(第15図)

小畦Iは大畦Iに接続し、北北東方向に延びる。残存幅は0.9m～1.6m、高さは約10cmを測る。平成17年度調査区で検出された畦幅が70cm程度であるのに対して、広い。大畦I同様頂部の5cm程度下部に硬化面が検出され、道跡IIとした。小畦Iは、大畦との接続部で幅が狭く端部で幅が倍近くになっている。

小畦Iについても下位に大畦I同様にオレンジ粒子を含んだ黒灰色土が台形状に見られた。ただ、大畦Iのように盛土を分層できなかった。道跡IIについて、硬化面と非硬化面の硬度差を把握するために、山中式土壤硬度計を用いて支持強度を測定した(第2表)。その結果、非硬化面の平均支持強度は41.4kg/cm²で、硬化面の平均支持強度は51.7kg/cm²の値を得約1.2倍の硬度差が確認された。

小畦Iは約3.5mの長さで検出され、途切れる。その延長部には畠状の凹凸が検出されている。しかしながら、その下位から道跡IIの延長部が検出されており、小畦IIは本来調査区東に向かって延びていたものと考えられる。

水田関連遺構 小畦II(第17図)

調査区北面セクションに周囲の6層上面より盛り上がった台形の地形が検出されたため、畦の可能性があると認識し調査区を拡張、形状を確認し小畦IIとした。

幅約1m、高さ15cmを測る。大畦と小畦Iとは異なり、



第17図 小畦II平面図 (S=1/25)

黒色の形成土壌は検出されず、周辺土壌を盛り上げて形成したものと考えられる。頂部に道跡は検出されていない。

小畦Ⅱは大畦同様に略東西方向に軸をとり、大畦と平行関係にあるため、基準的な区画畦である可能性がある。

畠跡（第18図）

調査区北セクションにおいて、6層上面に凹凸が検出された。形状から畠跡と認識した（畠A）。検出されたのは、3条の畠と4条の畠間溝である。畠は最大で60cm程度の長さ調査区に露出しており、調査区外の北東方向に延びるものと考えられる。

畠間の距離は2.3m程度、畠幅が1.7mであり、橋本礼川遺跡で多数検出された畠跡と同程度の規模であった。耕作土壌は水田土壌と同様であることから、田面を畠として転用したものである。

調査区東セクションにおいても同様の凹凸が検出された。北セクションで検出された畠と類似することから、これも畠跡（畠B）とした。畠は最大で70cm程度の長さ調査区に露出しており、調査区外の東南方向に延びるものと考えられる。検出された畠は2条、畠間溝は2条である。2条の畠の内、1条の畠は畠幅が1.5m程度と考えられ広く、他は0.5mと狭い。

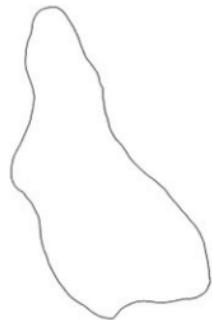
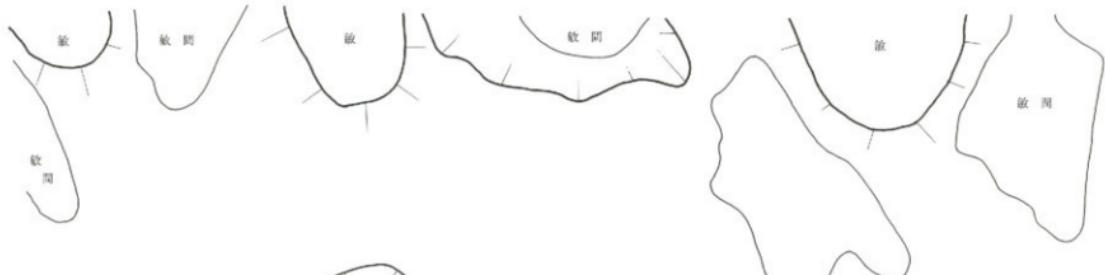
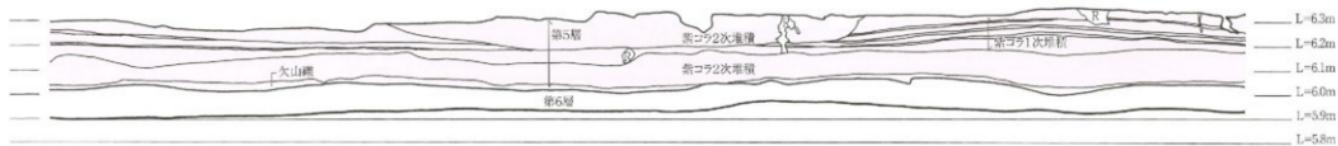
注目したいのは、この部分が小畦Ⅰの延長上に当たることである。小畦Ⅰは畠の手前で途切れているが、小畦Ⅰに伴う道跡Ⅱ硬化面は、畠の下位において検出されたことは既述のとおりである。これは、本来小畦Ⅰが途切れることなく延びていたことを意味するため、この部分において畠の耕作により小畦Ⅰの一部が改変されたことになる。小畦Ⅰの南側の田面は小畦Ⅰ北側の田面と比較し5cm弱ではあるが低いため、小畦Ⅰの一部撤去した場合、貯水する上で非常に不利になる。小畦Ⅰは、下位に形成土を盛土し造営されたものであり、造営時点での一部が撤去されることを前提としたとは考えにくいことから、小畦Ⅰの一部が改変された時点で田面①は水田としての機能を成さなくなつたものと考えられる。

田面の畠への転用例としては、敷領遺跡の平成8年度の調査⁽²⁾において、田面を畠として利用した例が知られている。ただ、平成8年度調査で検出された畠は、畠幅が40～60cmと狭いのが特徴とされる。これは畠跡Bに近い数値である。一方、今洞査区の調査と並行して、お茶の水女子人と鹿児島大学の学術調査が実施され、畠跡が発見されている。この例では、畠幅が広く、今洞査区の畠跡Aの事例に近いものである。平成8年度に検出された畠例のように、畠幅が狭いことが敷領遺跡での共通した特徴ではなく、場所によって異なることがわかった。

畠跡の下位には水田土壌が10cm～15cm程度堆積していた。下位の青コラ火山灰は、田面の耕作と畠の耕作によって擾拌を受けたことで、一次堆積層の固結火山灰はブロック状にしか残っていなかった。

足跡状遺構（第19図）

第6層上面に紫コラ細粒火山灰が入り込んだ窪みを2基検出した。平面形はいずれも不整梢円形であり、検出状況と形状から足跡状遺構に類似していた。これは、平成7年度・8年度の敷領遺跡調査の際、田面で検出されたものである。平成7年度⁽²⁾の事例は、畦に並行して溝状に並ぶため、稻株を除去したものである可能性も指摘されている。同様の例は、平成17年度に実施されたお茶の水女子大学と鹿児島大学の学術調査区で検出



N
S

第18図 畦路A平面図・断面図 (S=1/25)

されている^⑩。一方、平成8年度調査例^⑪では4基が検出され、その形状が牛馬の足跡を連想させるものがあった。

今回の検出は3基あったが、1基は断面が逆三角形状を呈していたことから、可能性が低く棄却した。結果的に、2基を同様の遺構と考えた。いずれも検出面の形状と下端形状が相似形となり、単なる平面の盛みとは考えにくいものであった。

平成8年度事例は長軸が8cm程度であるのに対し、今例は長軸10cmと14cmと大きいことと、爪の部分がある平面形状ではなかったため、牛馬の足跡とは断定できなかった。このため、足跡状遺構と呼称した。

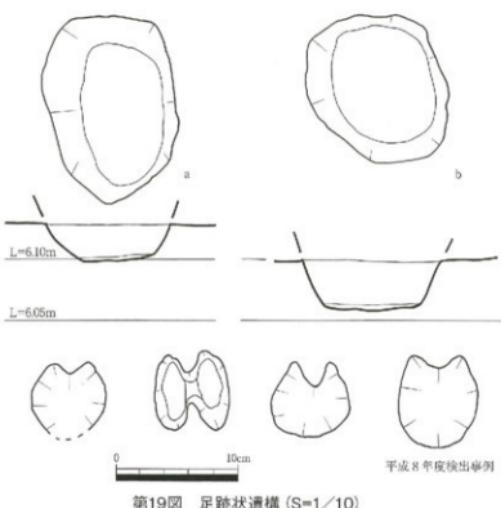
2. 874年面の遺物

第5層紫コラに被覆された遺物は見られないが、874年面の遺構に伴うカーボン集中部位が3ヶ所見られた。2ヶ所は小畦Ⅰ頂部付近にあり、畦に沿って分布していた。もう1ヶ所は畠跡から伸びる畦間溝と見られる盛み部に接していた。分布状態から、耕作に伴う焼却あるいは雑草などの除去・焼却によるものと見られる。

同様の事例は、横牟礼川遺跡でも知られている。平成6年度の調査^⑫では、畠の畦間溝にカーボンが集積している例があり、これも耕作に伴う焚火によるものと考えられている。

註

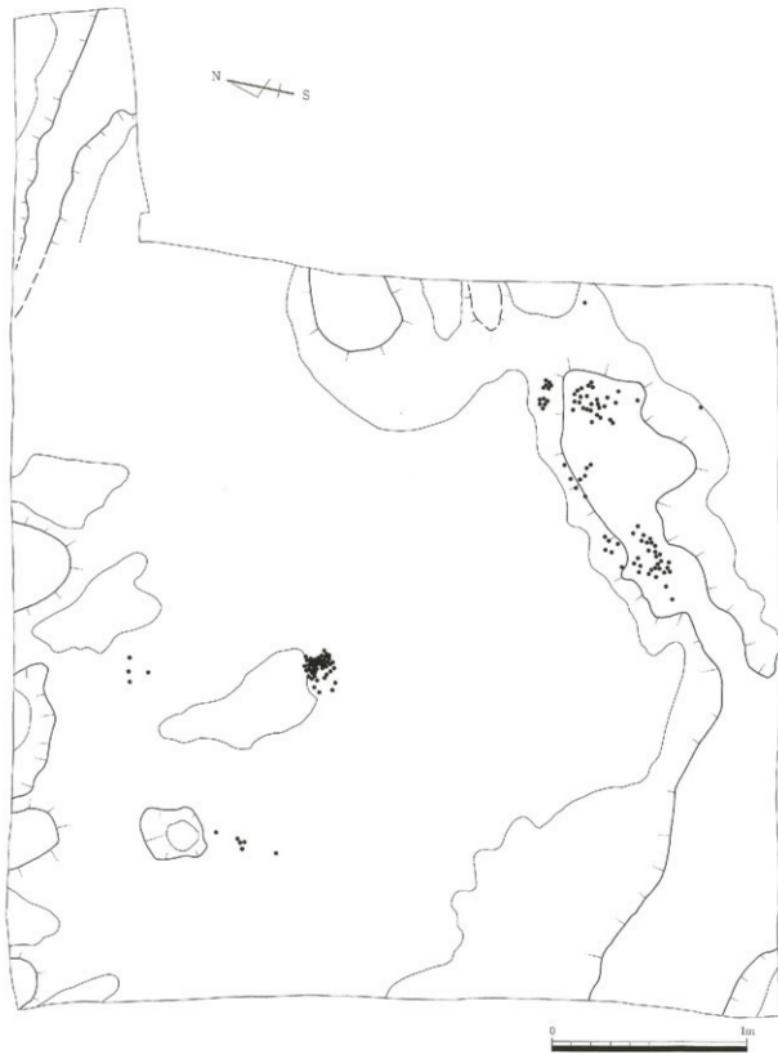
- (1) 『数領遺跡Ⅱ 欅次ヶ湯古墳』1999 指宿市埋蔵文化財発掘調査報告書 (31) 指宿市教育委員会
- (2) 『数領遺跡』1997 指宿市埋蔵文化財発掘調査報告書 (25) 指宿市教育委員会
- (3) 『横牟礼川遺跡X』1996 指宿市埋蔵文化財発掘調査報告書 (22) 指宿市教育委員会
- (4) 文部科学研究費補助金特定領域研究「わが国の火山噴火災害における生活・文化環境の復元」による発掘調査報告書『鹿児島県指宿市 畠跡遺跡の調査』2006年 お茶の水女子大学文教育学部博物館学研究室・鹿児島大学法文学部比較考古学研究室
- (5) 前掲 (1)



第19図 足跡状遺構 (S=1/10)

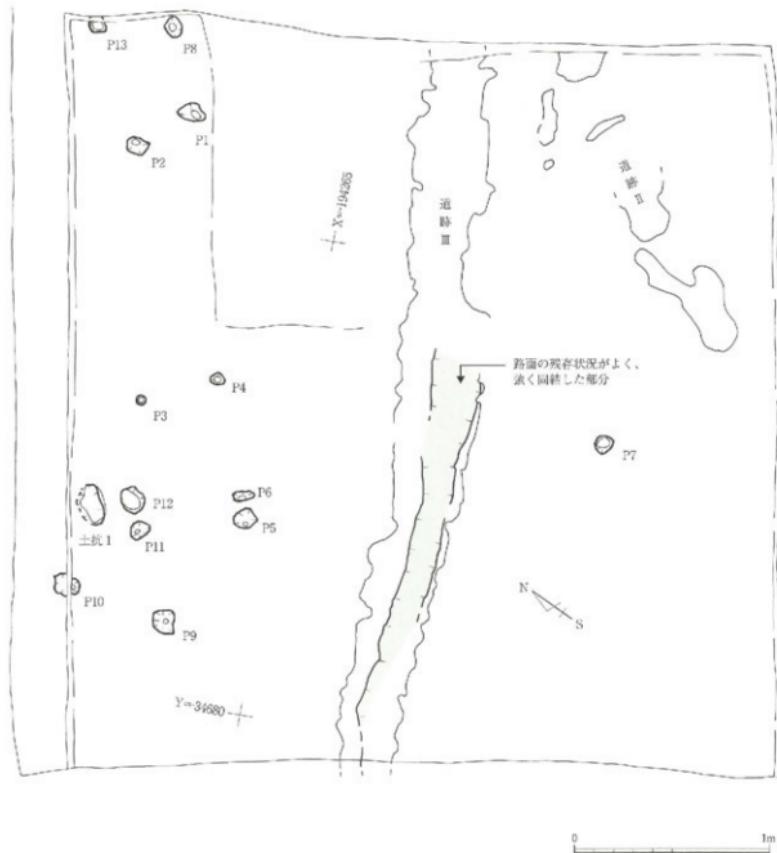


写真2 敷領遺跡の足跡状遺構の例



第20図 第6層上面カーボン出土状況 (S=1/50)

第2節 奈良時代～平安時代



第21図 奈良～平安時代(第6層中) 遺構配置図(S=1/50)



第22図 道跡III平面図・断面図 (S=1/50)

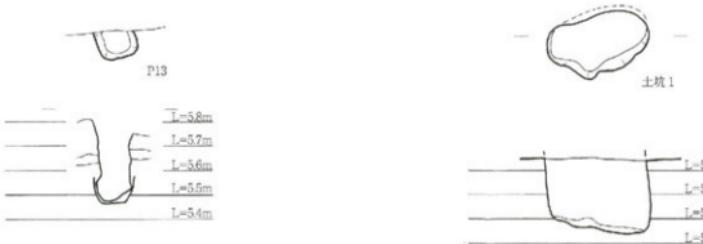
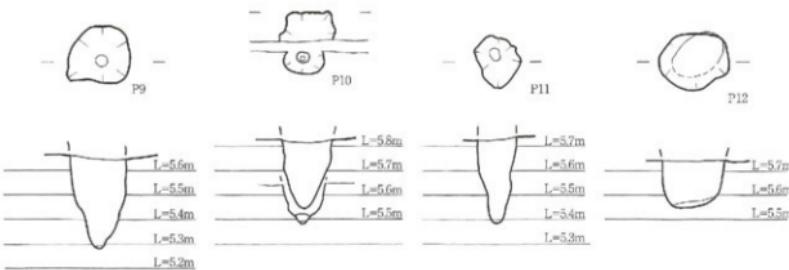
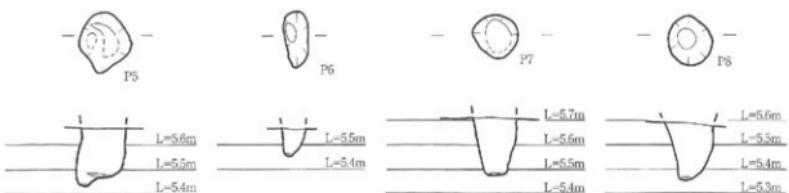
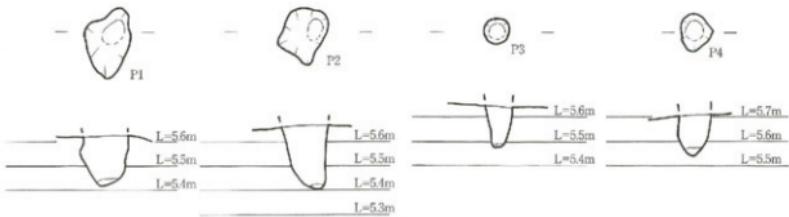
1. 造構

道跡III(第22図)

調査区の中央の第6層下位に、南西-北東にのびる硬面を検出した。残存する硬面の幅は、最大で約85cm、平均で約70cmを測る。帯状に硬面が続くことから、道跡と考え、道跡IIIと呼称した。

硬面の範囲には、幅約30cm～40cmの窪みが帯状に連続する部分があったため、これを路面と考えた。路面土は厚さ2cm程度であり、小礫が多く含まれやや灰色がかった土色を呈す。路面は、検出範囲の西半に良好に残っていた。道跡IIIは第7層青コラの二次堆積層の上面に設けられていた。路面の北側に接して、黒色土にオレンジ粒子の混じった硬面土が連続して残っていた。黒色の硬面土の底部境界は弧状に立ち上がりでいる。このことから、道跡IIIの本来の形状が溝状の立ちあがりを伴うものであり、黒色硬面土は路肩に置かれたものである可能性がある。断面によっては、路面の下位に黒色硬面土が見られる部分もあり、路面形成前に路盤土として入れた可能性もある。

道跡IIIについては、硬面と非硬面の硬度差を把握するために、山中式土壤硬度計を用いて支持強度を測定した(第3表)。その結果、非硬面の平均支持強度は36.1kg/cm²で、硬面の平均支持強度は217.8kg/cm²の値を得、約6倍の硬度差が確認された。



第23図 ピット・土坑平面図・断面図 (S=1/20)

ピット(第23図)

第6層を埋土とする13基のピットが検出されたが、調査範囲が狭いこともあり、プランをなすものかどうかは確認できなかった。また、畜跡との関連も不明である。各ピットの法量は、第4表のとおりである。

No.	長(cm)	短(cm)	深(cm)	埋土層位
1	30.0	18.0	20.0	第6層
2	17.0	22.5	26.0	第6層
3	11.0	10.0	17.0	第6層
4	15.0	14.0	16.0	第6層
5	25.5	21.0	24.0	第6層
6	23.0	10.0	12.0	第6層
7	19.5	18.0	23.0	第6層
8	43.0?	29.0?	34.5	第6層
9	16.5	?	33.5	第6層
10	22.0	17.5	23.0	第6層
11	25.0	23.0	36.5	第6層
12	21.0	16.0	35.0	第6層
13	27.0	24.0	19.5	第6層
14	22.0	?	33.5	第6層

*以上の法量は検出面での計測値であるため、実際の法量は上記より大きいものと考えられる

第4表 奈良～平安時代(第6層中)ピット法量表

土坑(第23図)

調査区北壁近くで第6層を埋土とする土坑を検出した。長軸42cm、短軸23cmの楕円形を呈し、深さは最大31cmである。底部はやや傾くが平坦で立ちあがりはほぼ直立する。

2. 遺物

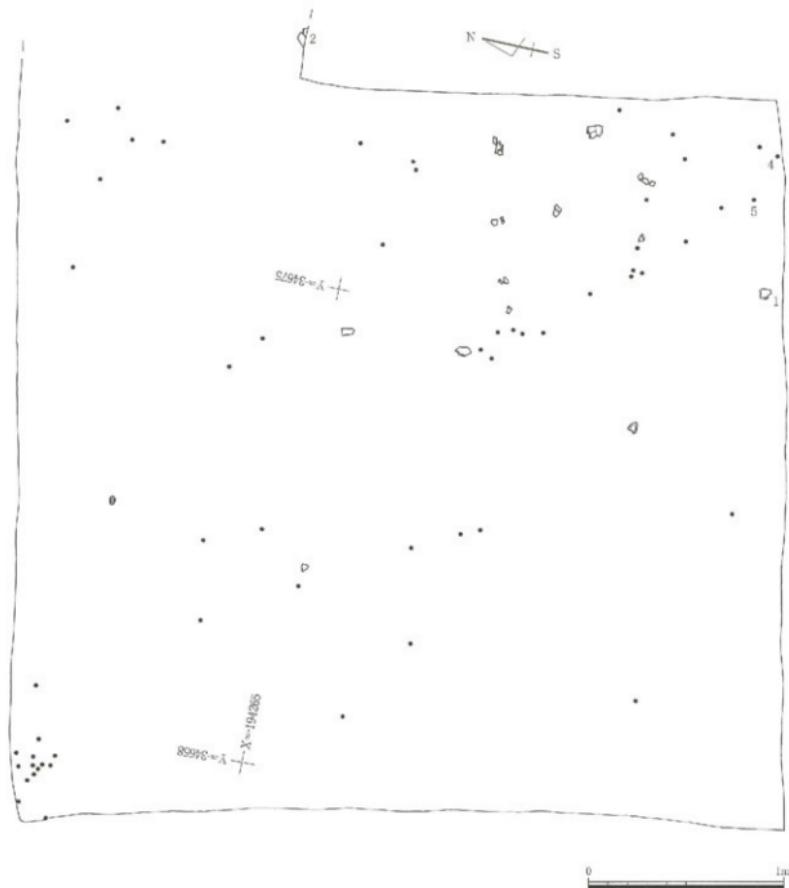
本地点では、第6層から79点の成川式土器や若干の土師器の細片が出土した。残存部位や破片の大きさ、遺物の特徴を考慮し、第6層から出土した遺物のうち5点を図化した。

No. 1は、成川式土器の壺形土器口縁部の破片である。直行し、口唇部は平面を呈する。

No. 2は、土師器の壺形土器突帯部～胴部の破片である。突帯部には浅い刻みが指頭あるいは棒状工具によって施される。突帯の断面形状は三角形状である。

No. 3は、成川式土器の壺形土器肩部の突帯を含む破片である。突帯には浅い刻みが棒状工具によって施される。突帯の断面形状は台形状である。

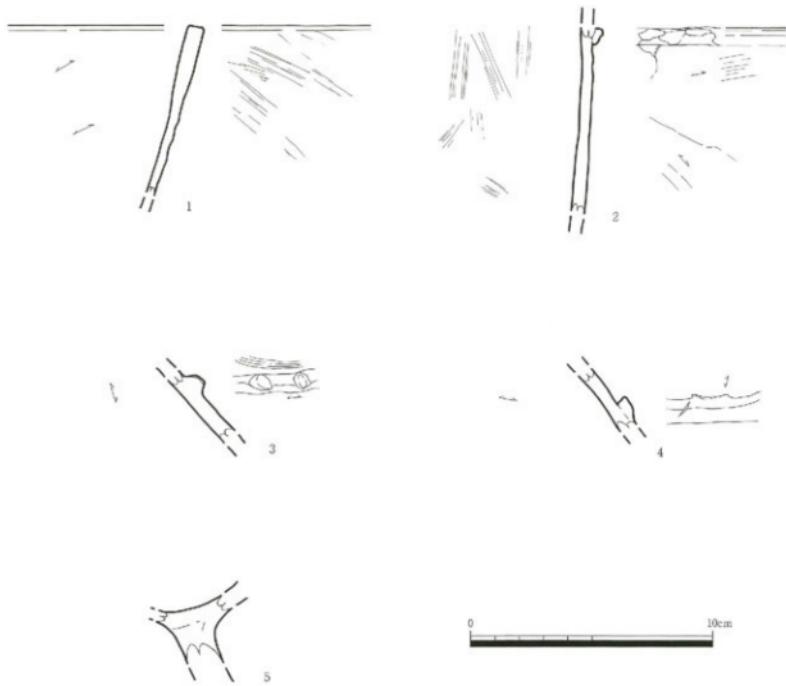
No. 4は、成川式土器の壺形土器肩部の突帯を含む破片である。突帯の刻みはヘラ状の工具で施されたものである。突帯の断面形状は台形状であり、突帯上部が波形を呈している。



第24図 第6層中遺物出土状況図 (S=1/50)

No. 5は、成川式土器の壺形土器脚台の破片である。底部は上げ底である。

No. 1～No. 5の土器の内、胎土や器面の色調などから見て、No. 2以外は成川式土器特有のピンクがかった色調を帶び、成川式土器の範疇に入るものと見られる。No. 2は土師器であるが、胴部上半に刻みのある突帯を有する。この突帯は成川式土器の特徴である。數々遺跡では、從来土師器で成川式土器の特徴を具備するものが出土しており、折衷土器としている。

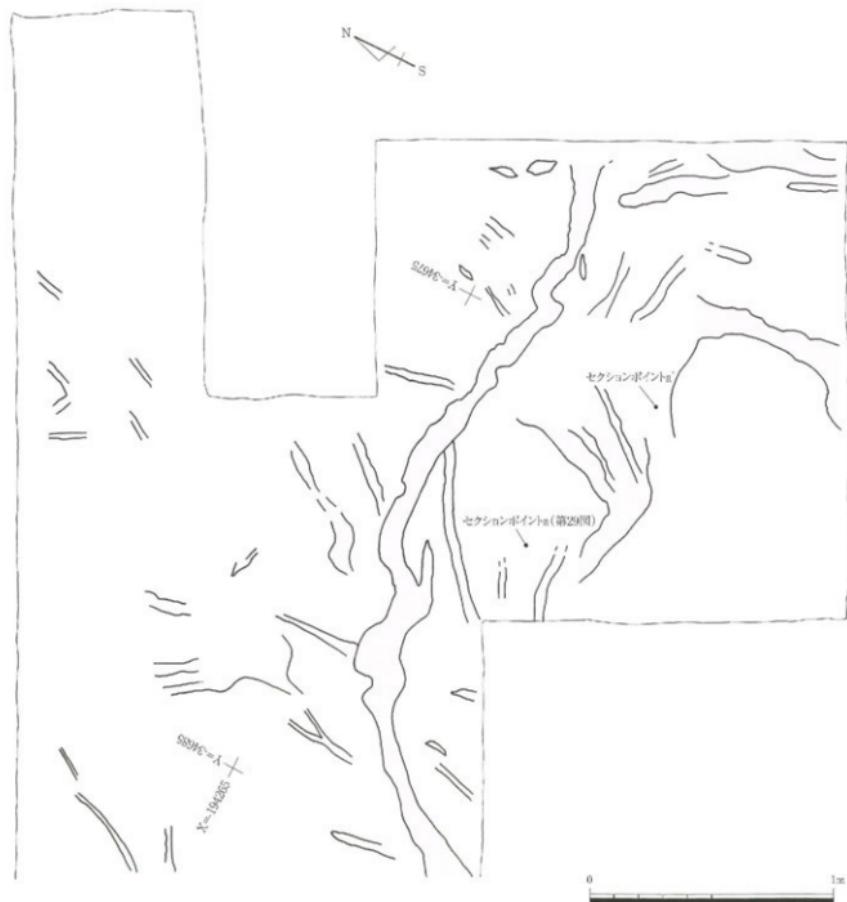


第25図 第6層出土遺物実測図 (S=1/2)

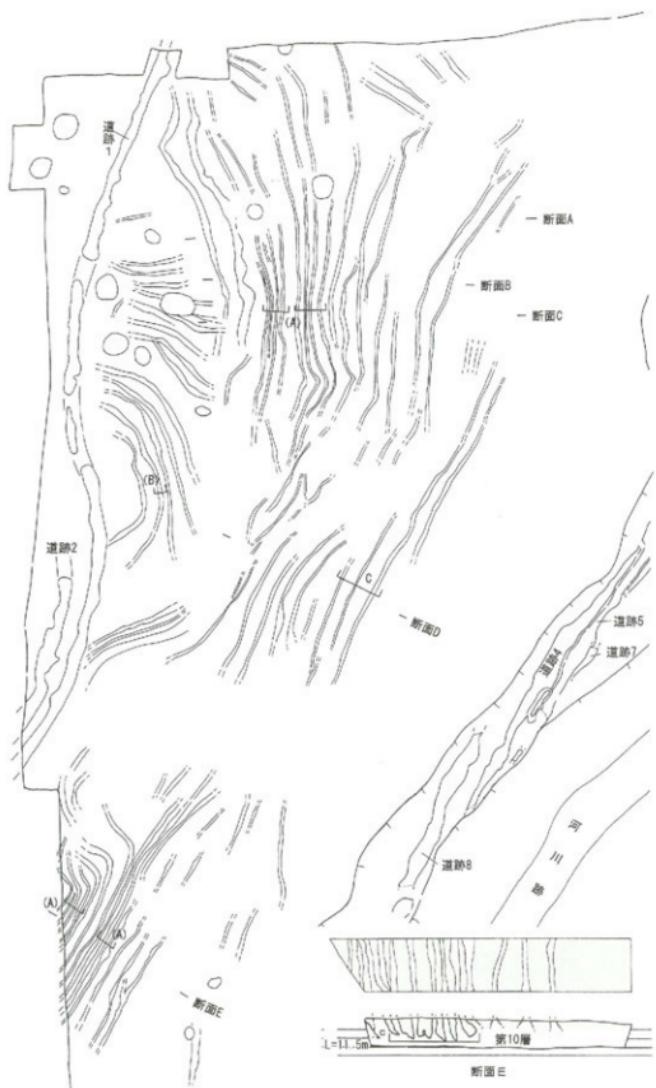
第3節 古墳時代・弥生時代

1. 古墳時代の遺構

畦状遺構



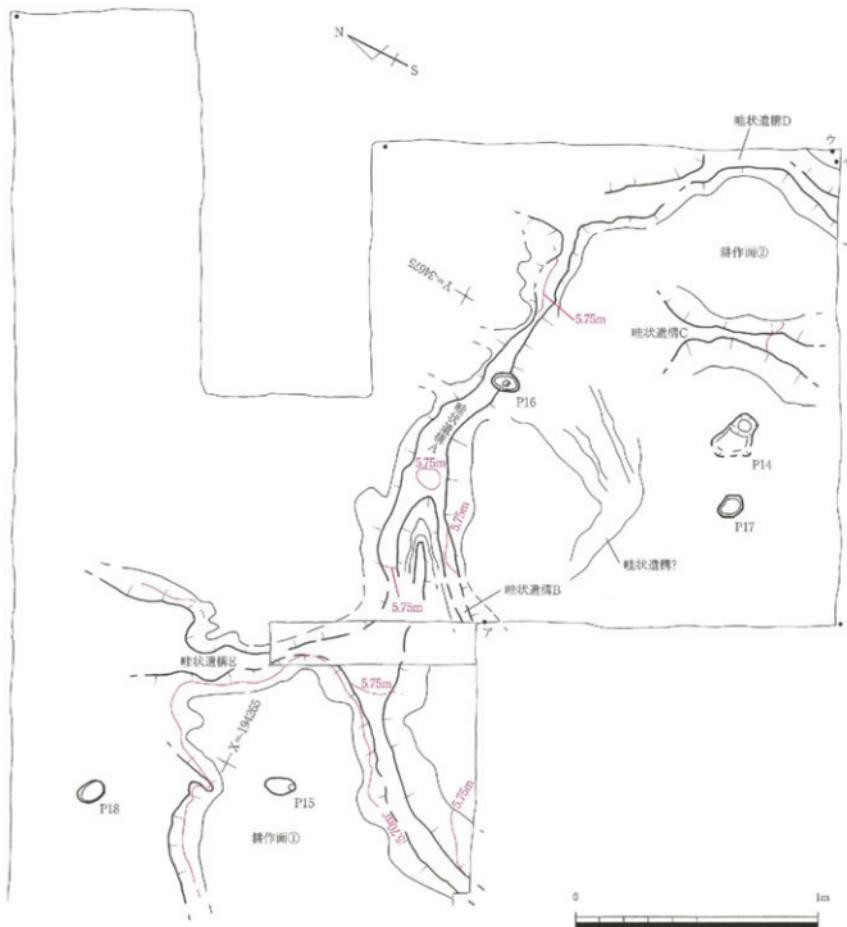
第26図 古墳時代畦状遺構検出段階図 (S=1/40)



第27図 横牟礼川遺跡で発見された馬蹄痕跡 (S=1/100×90%)

当初の検出状況

第9層の掘削中に、橙褐色の土壌が帯状に複数検出されたため、その分布状況を確認したのが第26図である。第9層で検出された同様の検出状況の遺構として、橋牟礼川遺跡の馬鍵痕跡がある⁽³⁾。橋牟礼川遺跡の馬鍵痕跡は赤みの強い第10層に対して、第9層の黒色土壌が筋状に入り込んだ状態で検出されたもので、幅5cm程度の溝が数条を単位として平行に並ぶものであった。



第28図 畦状遺構及び第9層帰属のピット (S=1/50)

今回検出されたものは、黒みの強い第9層中において橙褐色土壌が帯状に検出され、橋本札川遺跡で発見された馬歎痕跡に類似していたが、数条が平行に続くものではなく、馬歎痕跡とは異なる性格と考えられた。帯状の土壌の形態は、幅20cm程度のもので、調査区を縁い弧を描き東西に方向伸びるものとそれに接続するよう南北方向に延びるものがあった。調査区中央を東西に横断するものは長さ6m程度検出した。一方、幅10cm弱の細いものがあった。これは方向が様々で、長さは最大でも15m程度、専ら50cm程度の長さに留まっていた。細部を観察すると、橙褐色土壌は鉄分が沈着したものと考えられ、高師小僧と似て極めて硬かった。

適宜先行トレーンチを設置し、これら土色が異なる部分の下部構造を確認した。幅が広い帯については、下位に異なる土色の土が山形を呈して堆積していることが確認でき、幅の狭い帯については、下位の土色は周囲の第9層土と差はなかった。この結果、幅が広い帯については、断面が山形の畦状の遺構であることが考えられた。

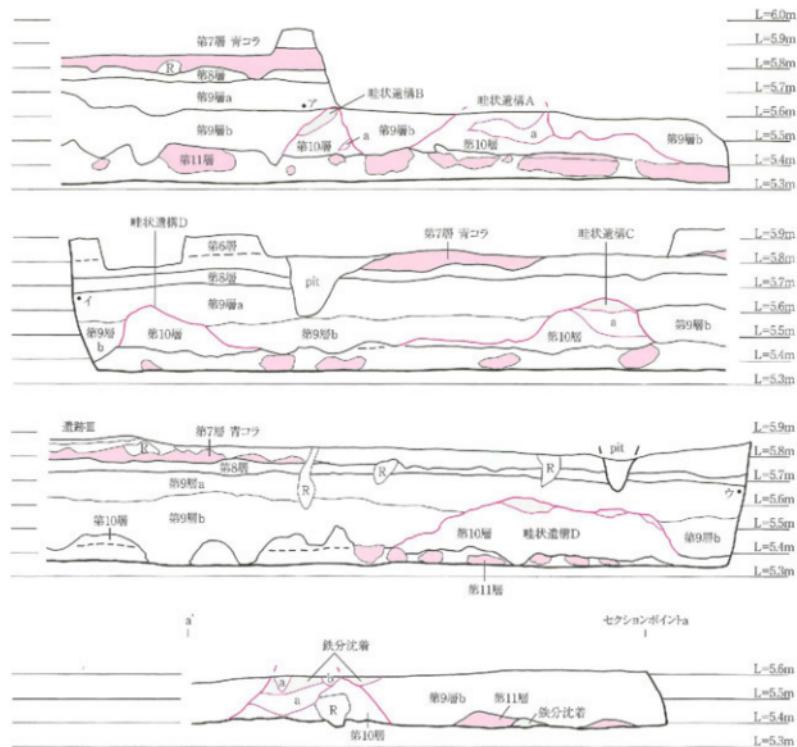
検出された畦状遺構

平面と断面の観察内容に即して、黒みの強い第9層土を除去した結果、第28図にあるような畦状遺構を検出した。平面検出段階で調査区を横断するように見えた「畦状遺構A」は、全長約6mであり、東西方向に弧状に延びていた。これは、調査区東端において南北方向に延びる「畦状遺構D」と接続した。畦状遺構Dは長さ約2mである。畦状遺構Aは、調査区中央付近で南西方向に枝分かれしていた。枝分かれした部分を「畦状遺構B」とした。畦状遺構Bは長さ1.5mで、セクションに入り込んでいた。畦状遺構Aは調査区西寄りの箇所で、南北方向に延びる「畦状遺構E」と接続した。畦状遺構Eは約1.4mの長さであり、北に延びて赤みを帯びた第10層が残る部分に接続した。畦状遺構Dの西には「畦状遺構C」が検出されたが、これは畦状遺構Aと接続するかどうか不明である。

ところで、第9層は黒みを帯びた暗褐色土である。今調査区ではこの下位に赤みを帯びた第10層がほとんど見られず、灰色を帯びた土壌が見られる。基本的に第10層が残るのは、畦状遺構の下位と調査区北西隅の部分である。第10層がほとんどない理由については、第9層下位に弥生土器が出上ること、畦状遺構の下部などで第10層と見なせる土色の土壤が見られることから、流水などの削平により失われたことに求められないと考えられる。畦状遺構の検出状況からは、畦状遺構の下部など除き、人為的擾拌によって第9層と混じり区別がつきにくくなった可能性がある。遺物の出土状況をみると、第9層下位では成川式土器と弥生式土器が混在した状態で出土しており、上記の仮説を裏付けている。こうして、畦状遺構などを除いて第9層の下位にある灰色を帯びた地層を第9層bと呼ぶことにした。

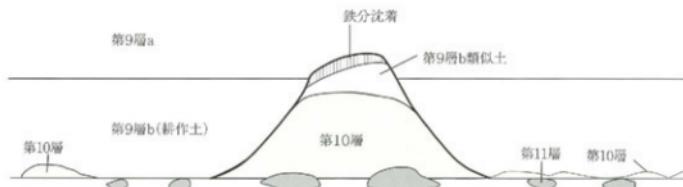
畦状遺構の断面形態について述べる。第29図は、畦状遺構の断面集成図である。畦状遺構は高さ20cm程度であり、断面形は山形または台形を呈している。直交方向の断面が観察されたのは、畦状遺構A・B・C・Dである。畦状遺構の断面は、赤みを帯びた第10層が山形もしくは台形状に残り、その上部に第9層bが乗る場合があり、その上面に褐鉄鉱床を含んだ硬い土壤が乗っている。第9層bは、第9層途中から第10層にかけて土壤の擾拌作業を行った結果生成された土壤と見られるから、畦状遺構もこの作業の際に、第10層を掘り残しながら、その後周辺土壤を上部に積み上げ形成されたものと考えられる。複数の断面で同様の特徴を有することから、畦状遺構の形成については一定の目的のもと行われたことが言える。

さて、こうして見ると畦状遺構で囲まれた範囲が耕作面であった可能性が高くなる。第9層b土は、第9層a土に比べ灰色がかっているが、水田土壤と言えるほどのグライ化は進んでいない。このため、耕作土の第9



第29図 畦状遺構の断面集成図 (S=1/50)

a: 第9層bに類似する上部



第30図 畦状遺構模式図

層bとその前後の層について、サンプル採取を行い、プラントオパール分析を実施した。結果は「まとめ」に掲載したが、第9層b中において少ないもののイネ起源のプラントオパールが検出された。検出密度は1,000個/g未満と低い値だが、同地点の平安時代の水田土壤を採取したサンプルと同程度のイネ起源のプラントオパール密度である。上下の層位からイネのプラントオパールが検出されていないことから、イネを作物とした栽培が行われていたことが明らかである。すると、第9層bにおいて検出された畦状遺構は耕作遺構であるとする蓋然性は高い。

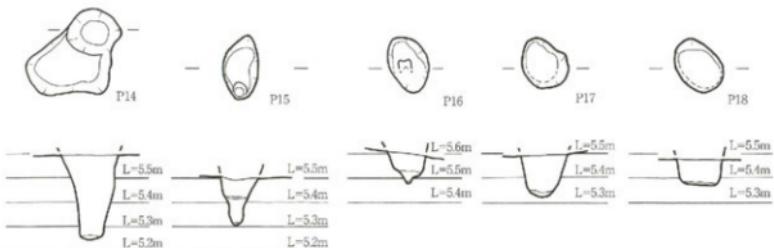
さて、指宿市内における古墳時代の耕作遺構の検出事例は、既述のとおり橋牟礼川遺跡での馬鍾痕跡の事例のみである。馬鍮痕跡はその配置関係や小溝状遺構の方向などは、耕作地の形状をある程度示唆しており、それがきっちりとした方形区画ではないことが何えた。しかし、耕作地の詳細な形状を知るには至っていなかった。今回の事例で、畦状遺構が耕作地の境界をなすものとすれば、これに囲まれた範囲は耕作地の小単位であることになる。

耕作面①は畦状遺構AとEに囲まれるが、畦状遺構Eに連続して第10層が残存している。第10層残存部分は、耕作が及ばなかった部分と考えられることから、3方向が閉じた形状を呈していると言える。平面形は短軸1.5m程度、長軸1.7m以上の不整長方形である。

畦状遺構CとDの間にも短軸1.2m、長軸1.6m程度の耕作面②があり、楕円形もしくは菱形を呈すると見られる。

ピット

第9層を埋土とする5基のピットが検出されたが、プランをなすものかどうかは確認できなかった。各ピットの法量は、表5のとおりである。



第31図 古墳時代ピット平面図・断面図 (S=1/20)

No.	長(cm)	短(cm)	深(cm)	埋土層位
15	25.0	14.5	18.0	第9層
16	21.0	19.0	17.0	第9層
17	23.5	16.0	13.0	第9層
18	23.5	17.0	10.5	第9層

*以上の法量は検出面での計測値であるため、実際の法量は上記より大きいものと考えられる

第5表 古墳時代ピット法量表

2. 古墳時代と弥生時代の遺物

第9層は、土色から上下の2層に細分され、それぞれ第9層aと第9層bと呼称した。第9層aからは成川式土器を主体とした古墳時代の遺物が、また第9層bからは弥生式土器と成川式土器が混在して出土した。出土総量は88点であり、残存部位や破片の大きさ、遺物の特徴を考慮し、15点を図化した。また、第10層からは、7点の土器細片が出土したが、図化できるものではなかった。

【第9層a出土遺物】

No.6は、成川式土器の鉢形土器口縁部の破片である。「く」の字に外反し、口唇部は平坦部を持つ。

No.7は、成川式土器の壺形土器胴部の破片である。一条の三角突帯を有し、刻みが施される。

No.8は、成川式度の壺形土器胴部の破片である。幅広突帯には棒状工具で格子文が施される

No.9は、成川式土器壺形土器の口縁部の破片である。緩やかな「く」の字に外反し、口唇部は舌状になる。内外とも赤色塗彩される。

【第9層b出土遺物】

No.10は、弥生式土器鉢形土器の口縁部～胴部の破片である。緩やかに外反し、口縁部にかけ器厚が薄くなるが、口唇部でやや厚くなる。端部は平坦となる。

No.11、12は、弥生式土器鉢形土器の口縁部～胴部の破片である。緩やかな「く」の字に外反し、口唇部は丸く窄まる端部を上方向につまみ上げている。

No.13、14は、鉢形土器の口縁部～胴部の破片である。緩やかに外反し、口唇部は舌状をなす。胴部外面に棒状工具による沈線文が施される。文様は一条の沈線とその下部の鋸歯文などで構成される。

No.15は、鉢形土器の口縁部～胴部の破片である。緩やかに外反し、口唇部は舌状をなす。胴部外面に棒状工具による二条の沈線文が施される。上位の沈線は途切れている。

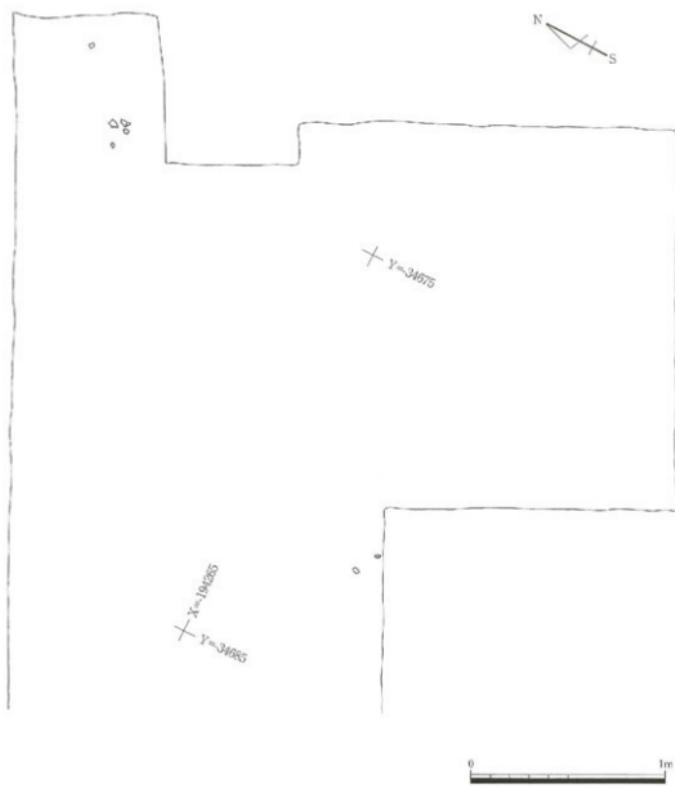
No.16は、小型の壺形土器あるいは鉢形土器の底部の破片である。外面は研磨で丁寧に仕上げられる。底部は直径1.5cmと小さく、上げ底である。

No.17は、壺形土器の底部の破片である。上げ底の底部は「ハ」の字に大きく開き、端部は平坦に仕上げられる。

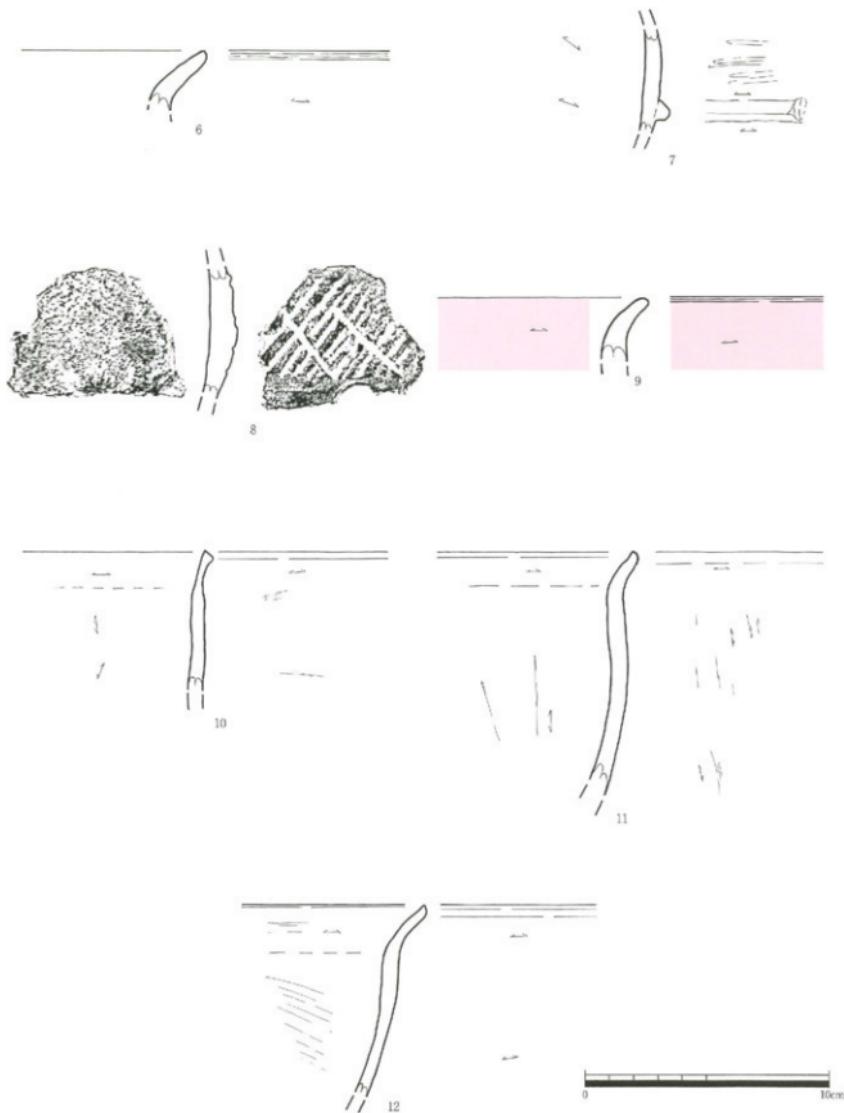
No.18は、壺形土器の底部の破片である。上げ底の底部はわずかに開き、端部は丸みを帯びる。



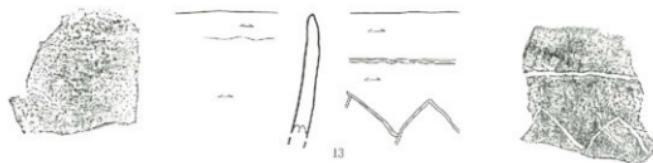
第32図 第9層遺物出土状況 (S=1/50)



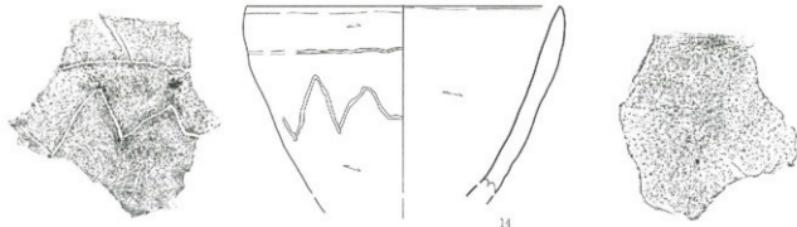
第33図 第10層遺物出土状況 (S=1/50)



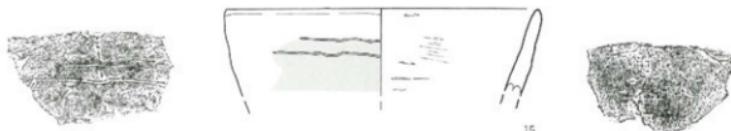
第34図 第9層出土遺物実測図1 (S=1/2)



13



14



15



16



第35図 第9層出土遺物実測図2 (S=1/2)

第4節 調査成果のまとめと課題

1. 西暦 874 年面の様相

平成19年度の敷領遺跡における調査では、西暦874年に比定される火山灰(紫コラ)直下において水田閑連造構が検出された。検出されたのは水田耕作に伴う畦構造が3条と田面である。このうち、畦幅が約3.1mを測る畦は、周辺では見られない特殊な土壤を盛し、これを硬化させたものを基礎構造としていた。同時に、上面に道が造り付けられ、規模や構造から「大畦」と呼称した。敷領遺跡地内では平成9年度・10年度において「大畦」が検出されているが、これは南東西方向に延びるものであった。今回検出された大畦はこれとは直交関係なく、むしろ平成17年度の調査で検出された南北方向の畦との関係を考慮する必要がある。

平成17年度に検出された南北方向の畦とは、地中レーダー探査によって検出した畦群中の2条である。過去の調査との比較において、これが最大推定距離98mに渡って延びることが判明した。また畦間は、長地型地割或いは半折型地割におおむね適合する距離をとっていることも判明し、西暦874年段階において、条里制との因果関係を検討する必要性を提示していた。

このことを念頭に置き今調査区で検出された遺構を見てみる。検出範囲は狭いものの、大畦は略東西方向に延びていること、既述のとおりこれまでの調査で知られなかった明確な基礎構造を有すること、そして上面に

区分	東北(%)	部位	種別	施設	斜面	斜面法式(cm)	部位	色外	色内	埴内	埴外	表面材	裏面	その他
1	77	6	土基	築(或川式土基)	断片	口縁部	SYH4/3	7SYR5/2	7SYR5/1	-	砂防・粗粒砂 を含む	カ・セ・白・黒 のちナダ	内:ナダ 外:工具ナダ	造成良好・軽きモゼン
2	17	6	土基	築(土基部)	断片	底構	7SYR6/2	10YR5/3	10YR5/2	-	継続壁を多く 含む	カ・セ・白・黒 のちナダ	内:ナダ 外:工具表面・ 蓋母	造成良好・軽きモゼン
3	99	6	土基	築(或川式土基)	断片	底構	SYH4/3	2SYR5/4	10R3/3	-	継続壁を多く 含む	カ・セ・白・黒 のちナダ	内:ナダ 外:黄土表面・ 蓋母	造成良好・輕きモゼン
4	49	6	土基	築(土基部)	断片	周部	7SYR6/2	7SYR5/2	7SYR4/2	-	継続壁を多く 含む	カ・セ・白・黒 のちナダ	内:ナダ 外:工具表面・ 蓋母	造成良好・軽きモゼン
5	48	6	土基	築(或川式土基)	断片	断台	10YR1/2	8YR1/3	7SYR4/2	-	砂防・粗粒砂 を含む	カ・セ・白・黒 のちナダ	内:ナダ 外:工具ナダ 内ナ:ケツリ	造成良好・軽きモゼン
6	126	9a	土基	築(或川式土基)	断片	口縁部	10YR6/3	10YR5/2	2SYR5/2	-	継続壁を多く 含む	カ・白・黒 のちナダ	内:ナダ 外:ヨコナダ	造成良好・軽きモゼン
7	127	9a	土基	築(或川式土基)	断片	底構	7SYR4/1	10YR5/2	10YR4/2	-	継続壁を含む カ・セ・白・黒 のちナダ	内:ナダ 外:ヨコナダ	造成良好・軽きモゼン	造成良好・軽きモゼン
8	118-119	9a	土基	築(或川式土基)	断片	底構	SYH5/3	5YR5/3	5YR4/2	-	継続壁を多く 含む	カ・セ・白・黒 のちナダ	内:マツメ 外:工具表面・ 蓋母	造成良好・軽きモゼン
9	117	9a	土基	築(或川式土基)	断片	口縁部	10YR6/6	5YR5/4	10YR5/3	-	継続壁を含む カ・セ・白・黒 のちナダ	内:ヨコナダ 外:ヨコ	造成良好・軽きモゼン	造成良好・軽きモゼン
10	128	9b	土基	築(既生土基)	断片	口縁部	7SYR5/3	7SYR4/3	7SYR4/2	-	継続壁を含む カ・セ・白・黒 のちナダ	内:ナダ 外:ヨコナダ	造成良好・軽きモゼン	造成良好・軽きモゼン
11	144	9b	土基	築(既生土基)	断片	口縁部-側壁	SYR5/4	5YR5/4	7SYR5/2	-	継続壁を含む 砂防	カ・セ・白・黒 のちナダ	内:ナダ 外:工具ナダ	造成良好・軽きモゼン
12	153	9b	土基	築(既生土基)	断片	口縁部-側壁	7SYR5/4	5YR5/4	10YR5/2	-	継続壁を含む 砂防	カ・セ・白・黒 のちナダ	内:ナダ 外:工具ナダ	造成良好・軽きモゼン
13	126	9b	土基	築(既生土基)	断片	口縁部-側壁	SYR5/4	7SYR4/3	10YR4/2	-	継続壁を含む 砂防	カ・セ・白・黒 のちナダ	内:ヨコナダ 外:ヨコ	造成良好・軽きモゼン
14	191	9b	土基	築(既生土基)	底部(13cm)	口縁部-側壁	7SYR5/4	5YR4/3	10YR4/2	-	継続壁を含む 砂防	カ・セ・白・黒 のちナダ	内:ヨコナダ 外:ヨコ ナダ:継続壁底支	造成良好
15	129	9b	土基	築(既生土基)	底部(13cm)	口縁部	7SYR6/3	5YR4/2	10YR4/2	-	継続壁を含む 砂防	カ・セ・白・黒 のちナダ	内:ヨコナダ 外:ヨコ ナダ:二重底支	造成良好・軽きモゼン
16	161	9b	土基	小塗(既生土基)	底部(15cm)	底構	SYH5/4	7SYR5/4	10YR4/2	-	砂防・粗粒砂 を含む	カ・セ・白・黒 のちナダ	内:工具ナダ 外:ヨコ	造成良好
17	154	9b	土基	小塗(既生土基)	高部(5cm)	高部	SYR4/3	7SYR4/3	7SYR4/2	-	継続壁を含む 砂防	カ・セ・白・黒 のちナダ	内:工具ナダのちナダ 外:工具ナダのちナダ	造成良好
18	161	9b	土基	小塗(既生土基)	底部(6cm)	底構	2SYR4/4	5YR4/2	5YR4/3	-	継続壁を多く 含む	カ・セ・白・黒 のちナダ	内:工具ナダのちナダ 外:工具ナダのちナダ ユビオサ	造成良好

第6表 出土遺物観察表



第36図 敷領邊跡における水田造構検出状況図 ($S=1/1,000$)

道を造りついていることから、一帯の土地区画の基盤をなす大区画畦である可能性を示唆する。

これまでの敷領遺跡の調査成果からは、7世紀後半の開墾噴火以降、一帯が水田として開発されるまでの間ににおいて、掘立柱建物や絶柱建物、杭列などからなる官衙的施設が置かれた段階、その後一般の堅穴住居が構築された段階があったことが知られている⁽¹⁾。官衙的施設が置かれたのは、從来8世紀段階とされているから、その後の100年程度の間に一帯で大規模に水田が造営されたことになる。それがどのような社会背景の下行われたのか、薩摩半島における律令制の定着とそれに伴う土地制度の実態はどうであったのかを解明するための十分な資料が得られていない現状から見ると、敷領遺跡における大規模水田の検出は極めて重要な事例であると言える。

ところで、大畦の北側にはこれと平行する小畦が1条ある。両者の間隔は8.9mであった。これは、半折型地割の長辺54.5mの6分の1に極めて近い数字となっていることに注意したい。平成17年度確認の南北方向畦でもこの傾向があり、敷領遺跡における水田造構が条里制との関連を示唆することが再度確認できた。今後、大畦の延長と周辺の水田造構との関連を含め検証していく必要がある。

なお、大畦の北側の田面①は、開聞岳火山灰による埋没時点には、田面が畠に改変された後、ある程度の期間放置されたことを示している。敷領遺跡地内では田面を畠に転用した事例が他にも知られている。一帯で大規模に水田区画の造営が開始された時期は不明であるが、南九州における律令制施行後74年経過した時点では、一部の水田が畠へと転用されるなど、本来の生産形態と異なる様相が出ていたことを知ることが出来る。生産性において水田が畠作を超えることを考えると、こうした土地利用形態の変質はどのような原因によるもののかの検討が課題となる。

2. 古墳時代耕作痕跡

本期の調査区において注目したい調査成果の2点目は、古墳時代の耕作痕跡の検出である。第9層で検出された畦状造構は、第9層下部から第10層に対して掘削を行い造り出したものであった。断面が台形または山形を呈し、検出範囲で6m以上連続するものがあった(畦状造構A)。畦状造構Aには複数の畦状造構が接続し、土地を区画するように配置されている。明瞭な区画では方形に近い形状のものがあり、菱形を想定させるものも確認された。方形区画では面積が3.2m以上となることが判明した。プラントオーバル分析結果からもイネを作物とする耕作地造構であることが伺えるが、畦状造構を伴うものであることから、橋本札川遺跡で検出された畠造構と異なり、水田であった可能性を棄却できない。

鹿児島県内における、古墳時代の水田関連造構の事例としては、鹿児島市鹿児島大学内の郡元圃地遺跡群で導水施設と考えられる杭列の例があり、薩摩川内市植元遺跡においても杭列を伴う溝状造構が検出され、取水口施設と井堰施設とされる造構の例がある⁽²⁾。今回検出した造構が水田本体であるとすると、当該期の水田の構造と畦の構築法、田面の規格など数多くの資料を提供するものとなり、県内でも貴重な事例となる。

註

1 下山覚「まとめ」「敷領遺跡」1997 指宿市埋蔵文化財発掘調査報告書(25)指宿市教育委員会

2 上村俊雄編 2005 『先史・古代の鹿児島』遺跡解説(資料編)鹿児島県教育委員会

2. 敷鏡追跡第6次調査における植物珪酸体分析

株式会社 古環境研究所

(1)はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内に珪酸 (SiO_2) が蓄積したものであり、植物が枯れたあともガラス質の微化石 (プランツ・オバール) となって土壤中に半永久的に残っている。植物珪酸体分析は、この微化石を遺跡土壤などから検出して同定・定量する方法であり、イネを中心とするイネ科栽培植物の同定および古植生・古環境の推定などに応用されている (杉山, 2000)。また、イネの消長を検討することで埋蔵水田跡の検証や探査も可能である (藤原・杉山, 1984)。

(2)試料

分析試料は、中央トレンチおよび西壁セクションから採取された計10点である。試料採取箇所を分析結果の模式図に示す。

(3)分析法

1) 土壌試料

植物珪酸体の抽出と定量は、ガラスピーズ法 (藤原, 1976) を用いて、次の手順で行った。

- ①試料を105°Cで24時間乾燥(絶乾)
- ②試料約1gに対し直径約40μmのガラスピーズを約0.02g添加(電子分析天秤により0.1mgの精度で秤量)
- ③電気炉灰化法(550°C・6時間)による脱有機物処理
- ④超音波水中照射(300W・42KHz・10分間)による分散
- ⑤沈底法による20μm以下の微粒子除去
- ⑥封入剤(オイキット)中に分散してプレパラート作成
- ⑦検鏡・計数

同定は、400倍の偏光顕微鏡下で、おもにイネ科植物の機動細胞に由来する植物珪酸体を対象として行った。計数は、ガラスピーズ個数が400以上になるまで行った。これはほぼプレパラート1枚分の精査に相当する。試料1gあたりのガラスピーズ個数に、計数された植物珪酸体とガラスピーズ個数の比率をかけて、試料1g中の植物珪酸体個数を求めた。

また、おもな分類群についてはこの値に試料の仮比重(1.0と仮定)と各植物の換算係数(機動細胞珪酸体1個あたりの植物体乾重、単位: 10^{-5}g)をかけて、単位面積で層厚1cmあたりの植物体生産量を算出した。これにより、各植物の繁茂状況や植物間の占有割合などを具体的にとらえることができる。イネの換算係数は2.94(種実重は1.03)、ヨシ属(ヨシ)は6.31、ススキ属(ススキ)は1.24、メダケ節は1.16、ネザサ節は0.48、チマキザサ節・チシマザサ節は0.75、ミヤコザサ節は0.30である(杉山, 2000)。

(4)分析結果

分析試料から検出された植物珪酸体の分類群は以下のとおりである。これらの分類群について定量を行い、その結果を表7および第37図に示した。主要な分類群について顕微鏡写真を示す。

〔イネ科〕

イネ、サヤヌカグサ属、キビ族型、ヨシ属、ススキ属型（おもにススキ属）、ウシクサ族A（チガヤ属など）、ウシクサ族B（大型）、イネ科Cタイプ

〔イネ科－タケア科〕

メダケ節型（メダケ属メダケ節・リュウキユウチク節、ヤダケ属）、ネザサ節型（おもにメダケ属ネザサ節）、チマキザサ節型（ササ属チマキザサ節・チシマザサ節など）、ミヤコザサ節型（ササ属ミヤコザサ節など）、未分類等

〔イネ科－その他〕

表皮毛起源、棒状珪酸体（おもに結合組織細胞由来）、未分類等

〔樹木〕

ブナ科（シイ属）、クスノキ科、マンサク科（イスノキ属）、その他

（5）考察

1) 稲作跡の検討

水田跡（稻作跡）の検証や探査を行う場合、一般にイネの植物珪酸体（プラント・オパール）が試料1gあたり5,000個以上と高い密度で検出された場合に、そこで稻作が行われていた可能性が高いと判断している（杉山、2000）。ただし、密度が3,000個/g程度でも水田遺構が検出される事例があることから、ここでは判断の基準を3,000個/gとして検討を行った。

①中央トレンド（第37図）

青コラより下位の9層a（試料1）から暗紫コラ混層（試料5）までの層準について分析を行った。その結果、畝状遺構が認められた9層b（試料2）からイネが検出された。密度は700個/gと低い値であるが、直上の9層aではまったく検出されないことから、上層から後代のものが混入したことは考えにくい。したがって、同層の時期に調査地点もしくはその近辺で稻作が行われていた可能性が考えられる。

イネの密度が低い原因としては、稻作が行われていた期間が短かったこと、土層の堆積速度が速かったこと、稻の生産性が低かったこと、採取地点が畦畔など耕作面以外であったことなどが考えられる。なお、陸稲栽培の場合は、連作障害や地力の低下を避けるために輪作を行ったり休耕期間をおく必要があるため、イネの植物珪酸体密度は水田跡と比較してかなり低くなり、1,000～2,000個/g程度である場合が多い。

②西壁セクション（第37図）

紫コラ直下の6層（試料1～3）から青コラより下位の9層a（試料5）までの層準について分析を行った。その結果、6層（試料1、2）および8層（試料4）からイネが検出された。密度は700～1,400個/gと低い値であるが、それぞれ直上をテフラ層で覆われていることから、上層から後代のものが混入したことは考えにくい。したがって、同層の時期に調査地点もしくはその近辺で稻作が行われていた可能性が考えられる。イネの密度が低い原因としては、前述のようなことが考えられる。

2) イネ科栽培植物の検討

植物珪酸体分析で同定される分類群のうち栽培植物が含まれるものには、イネ以外にもムギ類、ヒエ属型

(ヒエが含まれる)、エノコログサ属型(アワが含まれる)、キビ属型(キビが含まれる)、ジュズダマ属(ハトムギが含まれる)、オヒシバ属(シコクヒエが含まれる)、モロコシ属型、トウモロコシ属型などがあるが、これらの分類群はいずれも試料からも検出されなかった。

イネ科栽培植物の中には未検討のものもあるため、その他の分類群の中にも栽培種に由来するものが含まれている可能性が考えられる。また、キビ族型にはヒエ属やエノコログサ属に近似したものも含まれている。これらの分類群の起源植物の究明については今後の課題としたい。なお、植物珪酸体分析で同定される分類群は主にイネ科植物に限定されるため、根菜類などの畑作物は分析の対象外となっている。

3) 植物珪酸体分析から推定される植生と環境

上記以外の分類群の検出状況と、そこから推定される植生・環境について検討を行った。暗紫コラ混の11層から青コラより下位の9層aにかけては、メダケ節型が比較的多く検出され、キビ族型、スキ属型、ウシクサ族A、ネザサ節型、ミヤコザサ節型なども検出された。また、樹木(照葉樹)のブナ科(シイ属)、クスノキ科、マンサク科(イスノキ属)も検出された。樹木は一般に植物珪酸体の生産量が低いことから、少量が検出された場合でもかなり過大に評価する必要がある(杉山, 1999)。青コラ直下の8層から紫コラ直下の6層にかけては、メダケ節型などのタケ亞科が減少し、樹木もあまり見られなくなっている。また、8層ではヨシ属が少量検出された。おもな分類群の推定生産量によると、9層aより下位ではおおむねメダケ節型が優勢であり、8層より上位ではスキ属型が優勢となっている。

以上の結果から、暗紫コラ混の11層(弥生時代中期)から9層a(古墳時代)にかけては、メダケ属(おもにメダケ節)を主体としてスキ属やチガヤ属なども見られる日当たりの良い比較的乾燥した環境であったと考えられ、遺跡周辺にはシイ属、クスノキ科、イスノキ属などの照葉樹林が分布していたと推定される。青コラ(7世紀後半)直下の8層から紫コラ(西暦874年)直下の6層にかけては、スキ属やチガヤ属などが生育する日当たりの良い比較的乾燥した環境であったと考えられ、8層の時期には部分的にヨシ属が生育するような湿地的なところも分布していたと推定される。

(6)まとめ

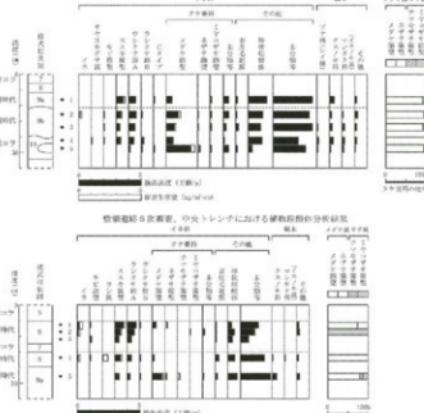
植物珪酸体分析の結果、紫コラ(西暦874年)直下の6層、青コラ(7世紀後半)直下の8層、およびその下位の9b層(弥生時代～古墳時代の遺物包含層)では、少量ながらイネが検出され、調査地点もしくはその近辺で稲作が行われていた可能性が認められた。

暗紫コラ混の11層(弥生時代中期)から9層a(古墳時代)にかけては、メダケ属(おもにメダケ節)を主体としてスキ属やチガヤ属なども見られる日当たりの良い比較的乾燥した環境であったと考えられ、遺跡周辺にはシイ属、クスノキ科、イスノキ属などの照葉樹林が分布していたと推定される。青コラ(7世紀後半)直下の8層から紫コラ(西暦874年)直下の6層にかけては、スキ属やチガヤ属などが生育する日当たりの良い比較的乾燥した環境であったと考えられ、8層の時期には部分的にヨシ属が生育するような湿地的なところも分布していたと推定される。

周辺の植生などから、6層、8層、9層bにおける稲作は、常時溝水するような湿田ではなく、比較的水はけの良い乾田もしくは畑稲作(陸稲)であった可能性が考えられる。

文献

- 杉山真二 (1987) タケア科植物の機動細胞珪酸体。富士竹類植物園報告, 31, p.70-83.
- 杉山真二・松田隆二・藤原宏志 (1988) 機動細胞珪酸体の形態によるキビ族植物の同定とその応用－古代農耕追究のための基礎資料として－。考古学と自然学20p.81-92.
- 杉山真二 (1999) 植物珪酸体分析からみた九州南部の照葉樹林発達史。第四紀研究, 38 (2), p.109-123.
- 杉山真二 (2000) 植物珪酸体 (プラント・オ・パール)。考古学と植物学, 同成社, p.189-213.
- 藤原宏志 (1976) プラント・オ・パール分析法の基礎的研究 (I)－数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定型分析法－。考古学と自然学, 9, p.15-29.



第37図 植物珪酸体分析結果

分類群	学名	私井・鶴野			中島セリカラン			森第一シクシ		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
イネ科	Oryzaceae									
イネ	Oryza sativa	2						14	7	2
ヒツジタケナワ属	Leyceea									
ヒツジタケナワ	Panicum type	7	2	7				7	14	7
アメニ	Pennisetum									
ススキ類	Klosterman type	55	35	21	38			26	40	28
カシラシイネ属	Anthonomuscarus type	55	38	49	42	13		26	35	32
カシラシイネ	Anthonomuscarus type	7		28	2	2		2	7	21
シタケ	C type	7								7
タマシダ属	Hemicordatae									
タマシダ	Panicum sect. Nipponicum	41	121	7	20	26			13	28
タマシダ	Panicum sect. Japonicum			2						14
タマシダ属	Sua sect. Sua c.									21
タマシダ属	Sua sect. Crossbill	14	14	14	13					
タマシダ	Ottoni							14		7
タマシダ	Esk hair grass	14	2	21				7	7	7
タマシダ	Bromus	109	173	98	111	20		26	30	28
タマシダ	Drosera	266	266	314	260	260		313	405	380
タマシダ	Drosera									
タマシダ	Arthropidium									
タマシダ	Scirpus									
タマシダ	Leersia	34	14	21	18	7			7	36
タマシダ	Dicroidium									
タマシダ	Dicroidium	13	22	14	14	7		13	21	23
タマシダ	Dicroidium									
タマシダ	Phragmites	250	250	250	250	250		250	250	250
タマシダ	Phragmites									
タマシダ	Panicum									
タマシダ	Panicum type	666	645	620	634			667	655	635
タマシダ	Panicum sect. Nipponicum	667	127	601	635			635	615	635
タマシダ	Panicum sect. Japonicum									
タマシダ	Panicum sect. Sua c.	622	622	622	622			622	622	622
タマシダ	Sua sect. Crossbill	8	3	2	2					616
タマシダ	Sua sect. Crossbill									
タマシダ	Panicum sect. Nipponicum	92	94	91	100	96		76		100
タマシダ	Panicum sect. Japonicum		3	4		4		21		4
タマシダ	Sua sect. Sua c.									14
タマシダ	Sua sect. Crossbill	8	3	2	2					

第7表 敷領遺跡第6次調査における植物珪酸体分析結果表

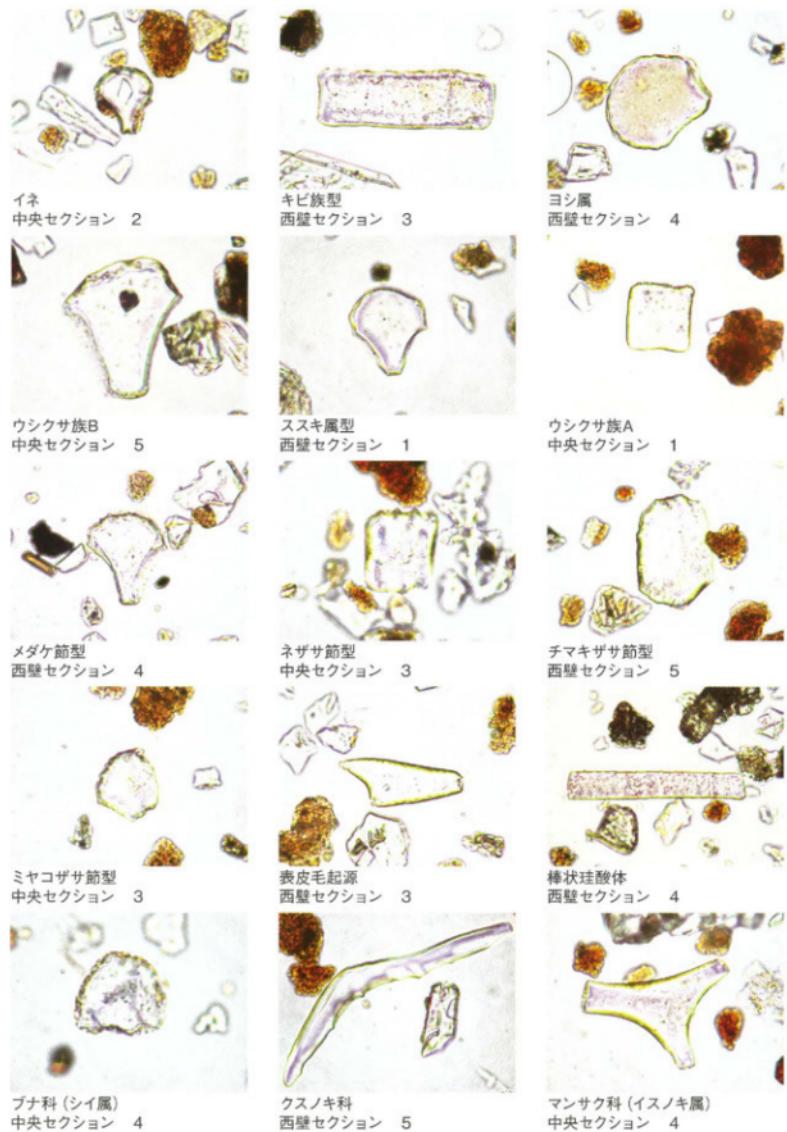


写真3 敷領遺跡第6次調査の植物珪酸体 (プラントオバール)



写真4 指宿市全景



写真5 調査区全景



写真6 東壁断面



写真7 南壁断面



写真8 西壁断面



写真9 北壁断面



写真10 中央ベルト断面



写真11 第6層上面 (874年面) 遺溝検出状況



写真12 大畦及び小畦I検出状況



写真13 道跡I検出状況



写真14 大畦断面



写真15 道跡I断面



写真16 小畦I平面



写真17 小畦I断面



写真18 道跡II断面



写真19 亂跡A平面



写真20 亂跡A断面



写真21 足跡状遺溝



写真22 小畦II平面



写真23 小畦II断面



写真24 道跡III平面



写真25 第6層遺物出土状況



写真26 ピット1



写真27 ピット2



写真28 ピット4



写真29 ピット7



写真30 ピット8



写真31 ピット9



写真32 耕作痕検出直後(東から)



写真33 耕作痕完掘状況(東から)



写真35 畦状遺溝A完堀状況(西から)

写真34 畦状遺溝A検出直後(西から)

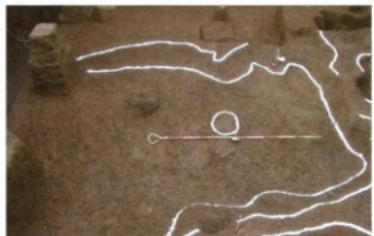


写真36 耕作面①検出状況



写真37 畦状遺構A全景

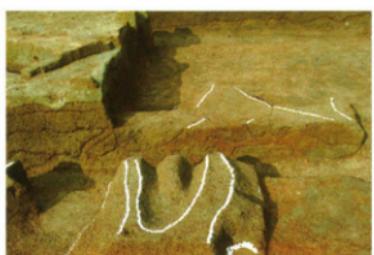


写真38 畦状遺溝A断面(中央ベルト)



写真39 畦状遺溝D断面(東壁)



写真40 畦状遺溝D断面(南壁)



写真41 畦状遺溝C断面(南壁)



写真42 出土遺物

■成川遺跡確認調査編■

成川遺跡は、指宿市山川成川に所在する。遺跡の立地は、成川カルデラ北側の標高65mの山裾から南へ向かう、標高40m～45mの緩斜面上である。

成川遺跡は、昭和32年（1957）に発見され、昭和32年、昭和33年、昭和55年・56年と3回の発掘調査が実施された。昭和32年・33年の調査においては、弥生時代中期後半の立石群と、その後形成された古墳時代の土坑墓群が発見された。

土坑墓からは300体を越える人骨とともに、大量の鉄器が出土した。同時に、鹿児島県における古墳時代の上器様式『成川式土器』の標識遺跡ともなった。

昭和55年～56年の調査においては、弥生時代の竪穴住居が発見され、集落域の一端が把握された。

今回は、周知の包蔵地内において個人住宅建設が計画され、工事に先立ち遺物包含層の有無確認を目的に調査を実施した。

■期　間：平成19年7月30日（月）

■面　積：2 m²

■調査担当：鎌田洋昭

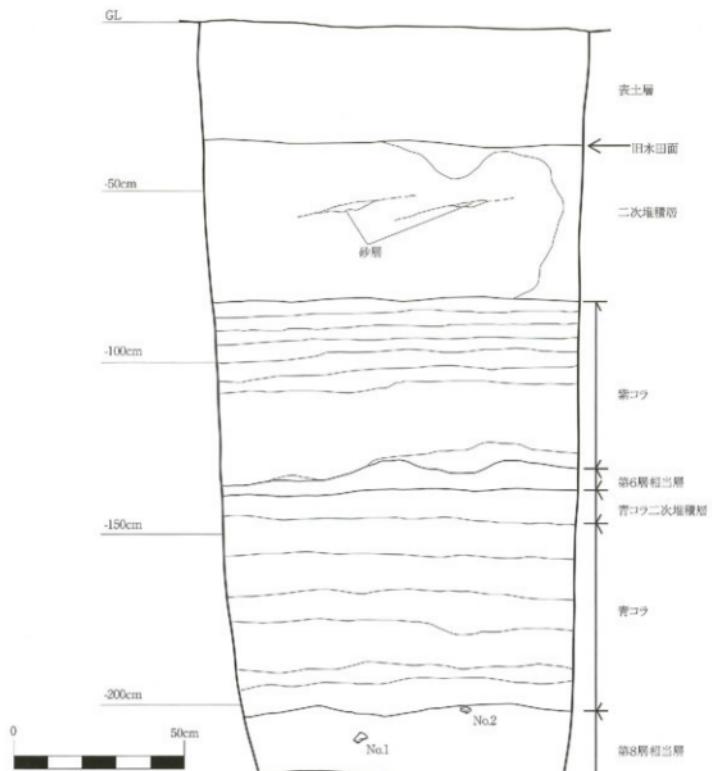


第38図 成川遺跡調査地点図

確認調査の結果、問問岳噴出物である紫コラ、青コラの堆積を確認、第8層は古墳時代の上器を含む遺物包含層であることが確認された。第8層からは成川式土器（壺形土器・壺形土器）が出土したが、遺構の検出はなかった。



第39図 トレンチ配置図



第40図 層位断面図 ($S = 1/40$)



写真43 作業状況



写真45 出土遺物



写真44 層位断面

■南摺ヶ浜遺跡確認調査編■

南摺ヶ浜遺跡は、指宿市十二町に所在する。遺跡の立地は指宿市街地海浜部に面した河岸段丘上であり、山裾から海岸へ傾斜する火山性扇状地地形の端部に位置する。

南摺ヶ浜遺跡では、平成4年度の調査で古墳時代の土坑墓が発見され、供斎品と考えられる鉄刀子が出土した。近隣の旅館には、旅館建設時に墓地の供斎品と見られる成川式土器の大型壺が出土、保管されている。こうしたことから、南摺ヶ浜遺跡の内海浜部に近い部分は、古墳時代の墓域であったと考えられてきた。平成19年度において、県道替え工事に伴う本格調査が県立埋蔵文化財センターによって実施されており、当該期の遺構・遺物が多量に出土している状況である。

また、縄文時代晩期の遺物包含層もよく残り、平成16年度の確認調査においては、入佐式の遺物包含層が確認されている。平成4年度においては、奄美・沖縄諸島に見られる南島土器である「宇宿上層式土器」が出土、南島との交流を示す資料となっている。

今回は、周知の包蔵地内において店舗建設が計画され、遺物包含層の有無確認を目的に調査を実施した。

■期　間:平成19年5月10日(木)

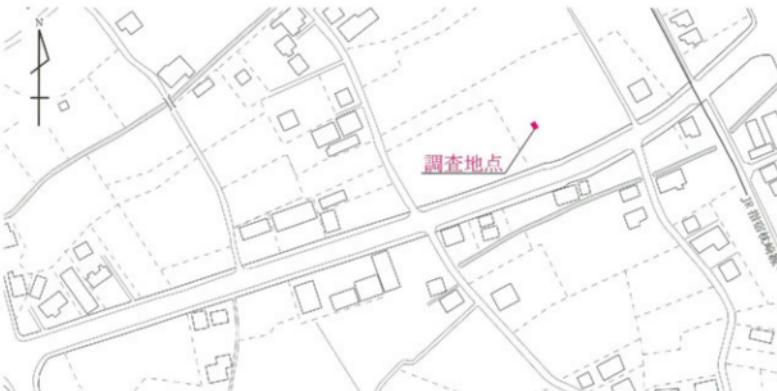
■面　積:2m²

■調査担当:鎌田洋昭

確認調査の結果、開闢土噴出物である紫コラ、青コラの堆積を確認したが、遺構・遺物は見られなかった。



第41図 南摺ヶ浜遺跡調査地点図



第42図 トレンチ配置図



写真46 層位断面



写真47 層位断面

■水迫遺跡確認調査編■

水迫遺跡は、指宿市西方に所在する。遺跡は指宿市北西部の標高401mの清見岳から緩やかに北東に伸びる山裾の東側端部に位置し、眼下に鹿児島湾を見下ろす標高約126mの舌状に伸びる尾根上で発見された。

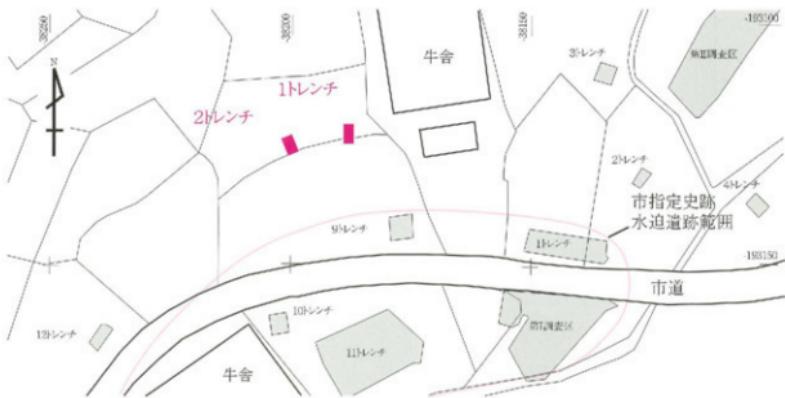
平成5年度の分布調査で遺跡の所在が明らかになり、平成11年度広域営農団地農道整備事業に伴う発掘調査で、縄文時代早期、草創期の集石や陥入穴などの遺構が発見された。また、貝殻文系円筒形土器の最古段階の型式である「岩本式土器」よりもさらに古い「水迫式土器」が出土した。水迫式土器は、鹿児島県の最古の縄文土器型式である薩摩文土器とその後の円筒形土器とを連絡する型式の土器として重要視されている。さらに、後期旧石器時代の堅穴建物跡・道跡と考えられる遺構などが発見された。

その後、平成12年度から平成14年度にかけ、遺跡の範囲確認調査が実施され、後期旧石器時代の炉跡などが検出されるとともに、弥生時代の遺構・遺物も確認された。

さて、遺跡の内容が明らかになったことによって、水迫遺跡の中心部分に計画されていた広域農道の路線変更が決定され、遺跡は保存されることとなった。これに伴い、平成17年3月に約6500m²の範囲が市指定文化財（史跡）に指定された。



第43図 水迫遺跡調査地点図



第44図 トレーンチ配置図

今回は、市指定文化財の北側の周知の包蔵地で、広域農道の路線変更に伴う既存の市道の付け替え工事が計画され、遺物包含層の有無確認を目的に調査を実施した。

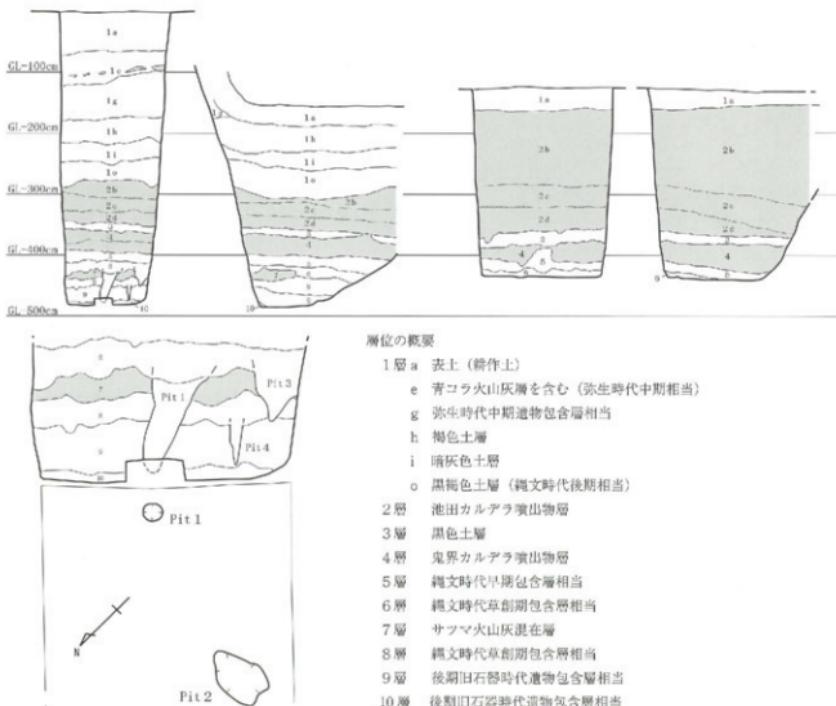
■期　間:平成19年12月20日(木)～12月21日(金)

■面 積:114m²

■調査担当:中摩浩太郎

これまでの確認調査で、市道の路線予定地から20m南の同じ畑内に設けられた9トレンチ(第47図)において、縄文時代の遺物包含層と後期旧石器時代の遺物包含層が確認されていた。この地点では、地層の堆積が北側の谷に向かって傾斜しており、同時に後期旧石器時代の遺物の包含量が極めて少ないとともあり、後期旧石器時代の遺物包含層の広がりが、9トレンチ北側で終息するものと考えられた。

工事予定地は上下2枚の畑にまたがっており、予定掘削最大深度は上段の畑から約5m弱である。1トレンチと2トレンチの2基のトレンチを設定、地層の状況と遺物構造の有無の把握に努めた。



第45図 層位断面図(S=1/80)・ピット平面図(S=1/20)

調査区の層中には、暗紫コラ火山灰層（第1層e）、池田カルデラ噴出物層（第2層）、鬼界カルデラ噴出物層（第4層）、サツマ火山灰層（第7層中混在）と變になる火山灰層が確認され、今調査区の層序は既往の調査で確認した層序と完全に対比できた（第45図）。

さて、南北方向の地層堆積状況を見ると、9トレンチでは表土直下で第2層が検出され、1トレンチでは表土下3mで第2層が検出された。一方、東西方向を見ると、2トレンチでは1.5m程度で第2層が検出されている。このことから、第2層堆積後の地形は北東方向に傾斜していることがわかる。

一方、後期旧石器時代の遺物包含層である第9層の南北方向の堆積状況を見ると、9トレンチでは表土下2mでの検出であり、1トレンチでは表土下4.6mでの検出であり、北側へ傾斜した地形であることがわかる。今回の確認調査においては、遺物の出土は見られなかつたが、弥生時代包含層である第1層gや縄文時代早期・草創期遺物包含層である第5・第6・第7層、そして旧石器時代の遺物包含層に対応する第9・第10層が確認されている。

また、遺構については、縄文時代のものが4基確認された。3基は第6層から掘り込んだものであり、2基は埋土中にサツマ火山灰中の軽石を埋土に含んでいた。また1基は、第8層から掘り込んだものであった。



写真48 1トレンチ層位



写真49 ピット断面



写真50 ピット検出状況



写真51 2トレンチ層位

平成20年1月15日現在

遺跡名	所在地	受付日	種別	公共	面積	工事立会	確認調査	発掘調査	慣用工事
1 植木札川遺跡	指宿市十二町字高田原2304-2	19.4.20	個人住宅		202.28	○			
2 南摺ヶ浜遺跡	指宿市十二町3744-1ほか	19	道路	○	3520		○		
3 南摺ヶ浜遺跡	指宿市十二町字向吉原3632番5外6等地	19.4.24	店舗		3786			○	
4 南丹波遺跡	指宿市湯の浜3丁目3056-2	19.5.8	個人住宅		246				
5 南摺ヶ浜遺跡	指宿市湯の浜6丁目37-3704-6	19.4.20	個人住宅		271	○			
6 大園原遺跡	指宿市西方字前平2453-3	19.5.21	個人住宅		402.08	○			
7 南丹波遺跡	指宿市湯の浜3-2-6	19.4.2	学校	○	2800				
8 玉利遺跡	指宿市十町字秋元2511-1, 2511-2	19.6.7	個人住宅		333.86	○			
9 矢石遺跡	指宿市十町字田畑2485-1	19.6.11	農業用倉庫		893.42	○			
10 大園原遺跡	指宿市西方字大園原後2904-5, 7	19.5.31	個人住宅		644.64				
11 成川遺跡	指宿市山川成川字道5185-2	19.7.18	個人住宅		308			○	
12 下原・神方遺跡	指宿市山川成川字尾740-4, 740-1の一部、740の一部	19.7.24	個人住宅		520.11			○	
13 豪領遺跡	指宿市十町971-1, 972-1	19.7.24	学术研究	○	100				
14 小田遺跡	指宿市十二町2560-4の一部	19.7.24	個人住宅		158			○	
15 道下遺跡	指宿市西方225-6	19.7.24	個人住宅		400			○	
16 南摺ヶ浜遺跡	指宿市十二町3621-7, 3621-5の一部	19.8.8	個人住宅		335.04			○	
17 南丹波遺跡	指宿市湯の浜3丁目3052-3	19.8.12	個人住宅		175.2			○	
18 南丹波遺跡	指宿市湯の浜3丁目2953-18, 2953-3の一部	19.8.20	個人住宅		270.28			○	
19 追田遺跡	指宿市十町字野2654-1	19.8.24	個人住宅		290.28				
20 南摺ヶ浜遺跡	指宿市湯の浜6丁目3703-2の一部	19.8.2	個人住宅		171.86			○	
21 道下遺跡	指宿市西方454-18	19.9.4	個人住宅		381.42			○	
22 青道田遺跡	指宿市十二町字池堂2402番の一部	19.9.13	個人住宅		390.53			○	
23 上玉利Ⅱ遺跡	指宿市東方437-4	19.9.19	個人住宅		93.4			○	
24 幸屋遺跡	指宿市新西方地内	19.10.9	農道	○	3200			○	
25 矢石遺跡	指宿市十町350-7	19.10.12	個人住宅		161.79			○	
26 小田遺跡	指宿市十二町字松元2479	19.11.20	個人住宅		369.51				
27 新普所後遺跡	指宿市十二町字建原3856-7	20.1.17	個人住宅		201.27				
28 小田遺跡	指宿市十二町2401-6, 2402	20.1.15	個人住宅		314.04				

第8表 平成19年度市内遺跡確認調査など対応表

第9表 報告書抄録

ふりがな	しきりょう なりかわ みなみすりがはま みずさこ
書名	平成19年度市内遺跡確認調査報告書（敷領遺跡・成川遺跡・南摺ヶ浜遺跡・水迫遺跡）
刷書名	-
卷次	-
シリーズ名	指宿市埋蔵文化財発掘調査報告書
シリーズ番号	第43集
編著者名	中摩 浩太郎 渡部 徹也 鎌田 洋昭
編集機関	鹿児島県指宿市教育委員会（指宿市考古博物館 時遊館 COCCO はしむれ）
所在地	〒891-0403 鹿児島県指宿市十二町2290 TEL:0993-23-5100
発行年月日	平成20年3月31日

所取遺跡名	所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号					
敷領遺跡	指宿市十町 2230	46210	2-58			2007.8.6 ～2006.10.5	79m ²	市内確認調査 (国庫・県費 補助事業)
成川遺跡	指宿市山川成川 字曲道 5185-2		2-91			2007.7.30	2m ²	個人住宅
南摺ヶ浜遺跡	指宿市十二町 字向吉原 3632-5		2-62			2007.5.10	3.2m ²	店舗建設
水迫遺跡	指宿市西方		2-30			2007.12.20 ～2007.12.21	11.4m ²	道路建設

所取遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
敷領遺跡	集落・生産 遺跡・火山 災害遺跡	弥生 古墳 奈良～平安	耕作痕跡 ビット 水田跡・畠跡 遺跡・ビット	弥生土器 成川式土器 土師器・成川式 土器	古墳時代の耕作痕跡（畔？） の検出。 874年の開闢傍噴火で埋没 した水田・畠跡。
成川遺跡	集落遺跡 墓地	弥生～古墳	-	-	
南摺ヶ浜遺跡	墓地	縄文・弥生・古墳	-	-	
水迫遺跡	集落	旧石器・縄文	ビット	-	

平成 19 年度市内遺跡確認調査報告書
敷領遺跡・成川遺跡・南摺ヶ浜遺跡・水迫遺跡

平成20年3月
指宿市教育委員会
鹿児島県指宿市十二町2290
TEL 0993 - 23 - 5100

印刷所
測上印刷 株式会社
鹿児島市樋之口町6・6
TEL 099 - 225 - 2727

